

świat radio

8/2007

Magazyn wszystkich użytkowników eteru
KRÓTKOFALARSTWO CB RADIOTECHNIKA

wewnątrz

KRÓTKOFALOWIEC
POLSKI



nr 8 (511)/2007

8,40 zł nakład: 14 500 egz.
w tym VAT 0%

Radiolatarnie



Nowe radiotelefony
Lafayette

DMU-2000



Icom IC-7700

Anteny balkonowe



9 771425 170074



08

PRESIDENT

ELECTRONICS POLAND

tel. 034 365 19 82, 365 19 97, 324 69 82

www.president.com.pl

e-mail: president@president.com.pl

W DROGĘ...



PRESIDENT JOHNSON II ASC

spełnia normy RoHS

RADMOR S.A.

Hutnicza 3, 81-212 Gdynia

tel: (058) 69 96 999, fax (058) 69 96 992

Biuro Obsługi Klienta: tel. (058) 69 96 666

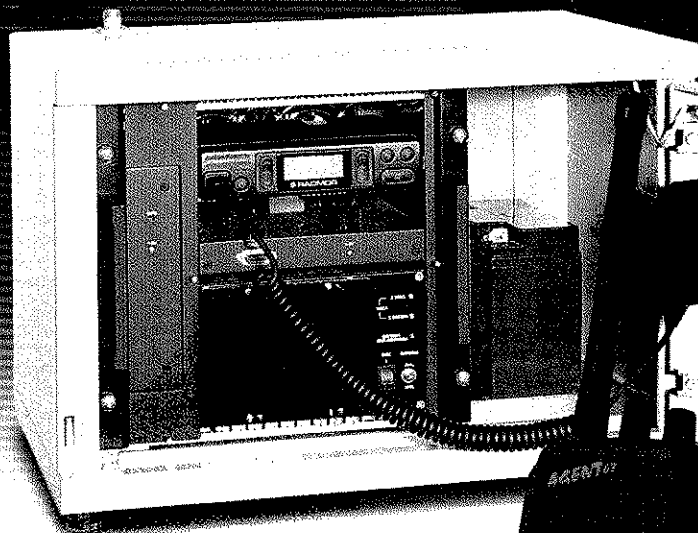
fax (058) 69 96 662

e-mail: market@radmor.com.pl

www.radmor.com.pl

1947
2007

- Radiotelefony doreczne, przewożne, stacjonarne
- Systemy trankingowe
- Systemy dyspozytorskie
- Taktyczne radiostacje wojskowe
- Radiomodemy i moduły transmisji danych
- Anteny i osprzęt
- Serwis na terenie całego kraju



AQAP 2110
ISO 9001

Artykuł z okładki – str. 15

Amatorskie radiolatarnie

Oprócz latarni morskich (jak ta na zdjęciu w Rozewiu) pracują radiolatarnie w amatorskich pasmach. Ich sygnał ogranicza się do nadawania własnego znaku wywoławczego, przeważnie telegrafią. W wyższych pasmach krótkofalowych pracuje zsynchronizowana sieć radiolatarni, które w trakcie swojego cyklu nadawania obniżają stopniowo moc, co pozwala na dokładniejszą ocenę szans nawiązania łączności w wybranym paśmie i z pożądanym rejonem świata. Z artykułu OE1KDA poznamy konstrukcje radiolatarni APRS, PSK31 i systemu Hella.



świat radio

8(141)/2007

S P I S T R E Ś C I

AKTUALNOŚCI	6
Wiadomości DX-owe dla krótkofalowców	10
Zawody	11, 24
ANTENY	
Anteny balkonowe	32
TEST	
DMU-2000	28
RADIO RETRO	
Radioodbiornik Superior	30
ŚWIAT KF/UKF	
Z życia klubów i oddziałów PZK	40
ŁĄCZNOŚĆ	
Amatorskie radiolatarnie	15
PREZENTACJA	
IC-7700, odsłona pierwsza	26
Nowe radiotelefony Lafayette	34
WYWIAD	
Zaczynałem od Jowisza SP102	46
HOBBY	
Nowoczesne układy odbiorcze (2)	50
DIGEST	
Łowy na lisa	20
DYPLOMY	
Dyplomy latarniowe	37
Dyplomy okolicznościowe	38
FORUM CZYTELNIKÓW	
Listy	52
Porady	54
RYNEK I GIEŁDA	59
DODATEK – Polecane Produkty	

wewnątrz:


**KRÓTKOFALOWIEC
POLSKI**

8/2007

Wydawca miesięcznika „Świat Radio”
(12 numerów w roku):

 AVT-Korporacja Sp. z o.o. ul. Burleska 9,
01-939 Warszawa, tel. 022 568 99 99,
faks 022 568 99 00,
e-mail: avt@avt.pl,
www.avt.pl

Dyrektor Wydawnictwa:
Wiesław Marciniak

Adres redakcji: 01-939 Warszawa,
ul. Burleska 9, tel. 022 568 99 60,
faks 568 99 44, www.swiatradio.pl
e-mail: redakcja@swiatradio.com.pl

Redaktor Naczelny: Andrzej Janeczek,
e-mail: sp5ah1@swiatradio.com.pl,
tel. (22) 568 99 60

Stali współpracownicy:
Marek Ambroziak SP5IYI,
Zdzisław Bienkowski SP6LB,
Krzysztof Dąbrowski OE1KDA,
Wojciech Nietyska SP5FM,
Andrzej Sadowski SP6ECA,
Piotr Skrzypczak SP2JMR

**Opracowanie graficzne,
redakcja techniczna i skład:**
Maria Drozdek

Internetowy Świat Radiooperatora:

 Przemysław Karwowski SP3FAR
e-mail: sp3far@swiatradio.com.pl
Bogdan Machowiak SP3IQ
e-mail: sp3iq@pzk.org.pl

Dział Marketingu:

 Bożena Krzykawska
e-mail: b.krzykawska@mi.com.pl

Dział Reklamy: Grzegorz Krzykawski,
tel. 022 568 99 60, faks 022 568 99 44,
e-mail: grzegorz@swiatradio.pl

Prenumerata: tel. 022 568 99 22,
faks 022 568 99 00,
e-mail: prenumerata@avt.pl

Nakład: 14 500 egzemplarzy

 „Świat Radio” jest wyłącznym
reprezentantem Polski w sieci
czasopism organizacji
członkowskich IARU.

 Wydawnictwo
AVT należy
do Izby
Wydawców
Prasy

 Miesięcznik
wyróżniony
Odnaką
Honorową
PZK

 Artykułów niezamówionych nie zwracamy.
Zastrzegamy sobie prawo do skracania i edycji
nadesłanych artykułów. Za treść reklam i ogłoszeń
nie ponosimy odpowiedzialności. Opisy urządzeń
i układów elektronicznych oraz ich usprawnień za-
mieszczone w SR mogą być wykorzystane wyłącznie
do własnych potrzeb. Wykorzystywanie ich do
innych celów, zwłaszcza do działalności zarobkowej,
wymaga zgody autora opisu.

W numerze



Str. 46

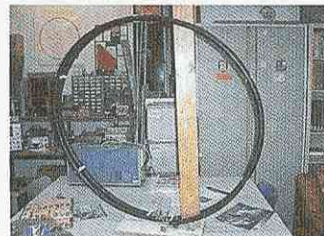
Zaczynałem od Jowisza SP102

Mamy w Polsce kilku znanych konstruktorów amatorskiego sprzętu radiokomunikacyjnego. Jednym z nich jest Zdzisław Gryń SP2GPC z Rozłazina – twórca m.in. słynnego przed laty transceivera Jowisz. Z rozmowy redakcyjnej dowiemy się dlaczego w ostatnim czasie SP2GPC zajął się modernizacją wycofanych z użycia radiotelefonów Radmor oraz jakie typy popularnych „Murzynków” są najłatwiejsze do adaptacji na 2m.

Str. 32

Anteny balkonowe

Wielu radioamatorów niemających wolnej przestrzeni do rozwieszenia zewnętrznej anteny jest zaintrygowanych krótkofalarskimi antenami o małych wymiarach. Wyzwaniem i nadzieją dla nich są małogabarytowe anteny na pasma amatorskie KF, które można zamontować w mieszkaniu lub na balkonie. Jeśli brak miejsca lub możliwości instalacji dipoli, to powinniśmy zainteresować się małogabarytowymi antenami magnetycznymi.



Str. 34

Nowe radiotelefony Lafayette

Na krajowym rynku pojawiły się trzy nowe radiotelefony przewoźne CB AM/FM firmy Lafayette: Ares, Ermes, Zeus. Bardzo małe, poręczne, wyposażone w mikrofon zakończony elastycznym kablem spiralnym, są idealnym wyborem do każdego typu samochodu. Podstawowe parametry radiotelefonów to zakres częstotliwości



od 26,690 do 27,400MHz, – moc wyjściowa nadajnika 4W oraz czułość dla AM 0,5μV a dla FM 0,3μV. Czym różnią się poszczególne modele, dowiesz się z zamieszczonego opisu.

Str. 26

IC-7700, odsłona pierwsza

Nowy IC-7700 zaprezentowany na największej światowej wystawie krótkofalarskiej w Dayton Hamvention 2007 jest wysokiej klasy transceiverem obsługującym cały zakres KF + pasmo 6m. Konstrukcyjnie jest bardzo zbliżony do swojego starszego brata IC-7800. Należy przypuszczać, że do czasu rozpoczęcia seryjnej produkcji tego transceivera, co ma nastąpić w trzecim kwartale tego roku, może inżynierowie z Icoma jeszcze coś wymyślić i naprawdę mile nas zaskoczą, może będzie to cena, o której teraz nic się nie mówi.



Radiolatarnie

Chociaż dzisiaj do wyznaczania pozycji statków na morzach używa się przede wszystkim satelitów i mija powoli czas latarni morskich – na całym świecie nie brakuje miłośników ich piękna. Warto podczas letnich wyjazdów nad morze odwiedzić takie obiekty, często będące już muzeami. Na okładce prezentujemy latarnię w Rozewiu, którą miałem okazję zwiedzać w ubiegłym roku.

Także krótkofalowcy, urządzając akcje nadawania z latarni, przypominają o istnieniu wielu takich obiektów na całym świecie (w Polsce jest ich 77) oraz pomagają w ratowaniu dawnej kultury żeglarskiej. W dniach 18 i 19 sierpnia br. odbędzie się International Lighthouse Weekend. Pracę z morskich latarni zapowiedziało już wielu nadawców z całego świata. Udział w imprezie będzie znakomitą okazją do zdobycia punktów do różnego rodzaju współzawodnictw i dyplomów. Regulaminy kilku takich dyplomów publikujemy w tym numerze.

Wiele miejsca poświęcamy także amatorskim radiolatarniom, które od dłuższego czasu znajdują szerokie zastosowanie w krótkofalarstwie. Pracują one na wszystkich zakresach fal dostępnych dla łączności amatorskich. W przeciwieństwie do latarni morskich, służą głównie do oceny warunków propagacji. Choć większość obecnie pracujących radiolatarni ogranicza się do nadawania telegrafią własnego znaku wywoławczego, to w zasadzie jest to wystarczające także do oceny i optymalizacji sprzętu odbiorczego, zwłaszcza w pasmach UKF i mikrofalowych.

Warto też pamiętać, że radiolatarnie – po ich sprzężeniu z wodowskazami – mogą przekazywać informacje o poziomie wód na rzekach i w ten sposób stanowić część lokalnych systemów ostrzegających przed powodzią. Być może artykuł przygotowany przez OE1KDA zainspiruje firmy oferujące radiowe systemy ostrzegawcze dla użytkowników z kręgu samorządów lub organizacji pomocowych.

Miłośników nowinek technicznych z pewnością zainteresuje test przystawki DMU-2000, przybliżającej FT2000 do doskonalszego i droższego urządzenia – FTdx9000 oraz prezentacja najnowszego transceivera Icom IC-7700. Choć ten produkt nie jest jeszcze dostępny i nie jest znana jego cena, należy sądzić, że będzie tańszy od swojego pierwowzoru IC-7800.

Z kolei użytkownicy CB-Radio powinni zapoznać się z ofertą trzech nowych na naszym rynku radiotelefonów Lafayette.

Amatorom własnych konstrukcji polecam opis wykonania odbiornika SDR oraz rozmowę ze Zdzisławem SP2GPC, którego pasją jest między innymi modernizacja dostępnego sprzętu fabrycznego, głównie firmy Radmor.

Przyjemnej lektury i miłego wypoczynku podczas wakacji!

Andrzej Janeczek

Yaesu FT-450

Najnowszy transceiver firmy Yaesu

Podczas majowej wystawy krótkofalarskiej Dayton Hamvention 2007 w Stanach Zjednoczonych w stanie Ohio firma Yaesu oficjalnie zaprezentowała najnowszy transceiver o handlowej nazwie FT-450. Pierwsze wyprodukowane modele tego urządzenia pojawiły się na miesiąc przed prezentacją u kilku wybranych dostawców sprzętu krótkofalarskiego w USA. FT-450 to średniej klasy stacjonarny tran-

sceiver obsługujący zakres KF + pasmo 6m emisjami AM, SSB, FM, DATA (RTTY, PSK). Transceiver jest dostępny w kilku wersjach. FT-450 (100W) – wersja podstawowa, bez wewnętrznej skrzynki antenowej, ale z możliwością jej instalacji jako opcji (moc nadajnika wynosi 100W na wszystkich pasmach amatorskich przy standardowym napięciu zasilania 13,8V). FT-450AT to wersja z wewnętrzną

skrzynką antenową, model ATU-450. Są jeszcze inne wersje, jak FT-450M (z 50W wzmacniaczem), FT-450S (z 10W wzmacniaczem w zakresie KF i 20W PA dla pasma 6m).

W konstrukcji FT-450 widzi się pewne podobieństwo do innego transceivera firmy Yaesu: FT-2000. FT-450 wydaje się być tańszym uzupełnieniem linii urządzeń produkowanych przez Yaesu dla radioamatorów.

Z założenia jest to transceiver stacjonarny, ale ze względu na swoje dość małe gabaryty (prawie identyczne, jak IC-718), może być też wykorzystywany jako radio do pracy terenowej. Odbiornik FT-450 charakteryzuje się dużą dynamiką i odpornością na sygnały zakłócające. Tor odbiorczy jest zbudowany w oparciu o podwójną superheterodynę (67,899MHz/24kHz). Na wejściu znajduje się ośmioobwodowy filtr pasmowy, zaś w układzie I.p.c. jest wbudowany 10kHz roofing filter, oparty na czterokwarcowym układzie typu MCF.

W układzie drugiej częstotliwości pośredniej jest tylko cyfrowa obróbka sygnału.

Więcej informacji o tym transceiverze zamieścimy w jednym z kolejnych numerów ŚR.

[www.universal-radio.com]



MFJ-1786X HF

Magnetic loop antenna

Małogabarytowa pętlowa antena magnetyczna MFJ-1786X ma średnicę około 90cm i pokrywa 6 pasm amatorskich w zakresie częstotliwości 10MHz-30MHz (nie tylko pasma amatorskie, ale także radiofonii krótkofalowej oraz innych służb w tym zakresie częstotliwości). Pętla jest wykonana z rurki aluminiowej o średnicy 26,7mm, do której jest dołączony kondensator zmienny, umożliwiający – za pośrednictwem silniczka – przestrajanie częstotliwości rezonansowej anteny.

Zasilanie silniczka jest dostarczane kablem koncentrycznym przenoszącym sygnał w.c.z. pomiędzy anteną magnetyczną a TRX. Kabel koncentryczny jest dołączony do pętli sprzęgającej Faradaya poprzez gniazdo S0239.

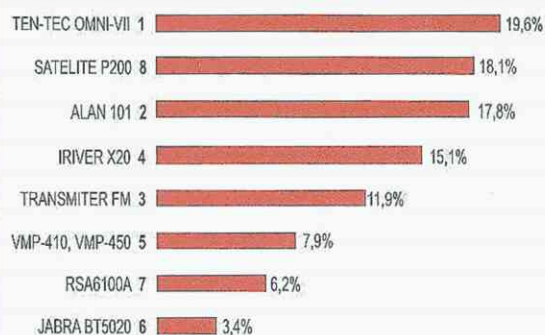
System sprzęgający, silniczek i kondensator zmienny (poza wystającym na zewnątrz gniazdem) są schowane w czarnej, maskującej obudowie.

Antena jest strojona zdalnie z pomieszczenia radiostacji krótkofalowca poprzez skrzynkę sterującą. Wykonano ją w typowej, aluminiowej obudowie MFJ. Skrzynka sterująca, dostarczana wraz z małym zasilaczem, jest wyposażona w przycisk do załączania/wyłączania, reflektometr dwuwskazówkowy dla dwóch zakresów mocy (do 30W lub do 300W) oraz żarówkę oświetlającą skalę reflektometru. U góry płyty czołowej, po prawej stronie, rozmieszczono przyciski zdalnego strojenia rezonansu anteny magnetycznej: zgrubne („FAST TUNE”) oraz dokładne dostrajanie („SLOW TUNE”).



Test MFJ-1786X HF zostanie zamieszczony w jednym z kolejnych numerów ŚR.
[www.mfjenterprises.com]

Wyniki ankiety – rankingu zainteresowania produktami w Aktualnościach ŚR 6/07



OMNI VII

OMNI-VII firmy Ten-Tec to pierwszy transceiver amatorski w pełni przystosowany do zdalnego sterowania poprzez łącze internetowe.



6/2007
produkt
miesiąca
świat
radio

Nowy analizator widma



Firma Rhode&Schwarz oferuje nowy analizator widma charakteryzujący się bardzo dobrymi parametrami metrologicznymi oraz przystępną ceną.

Podstawowe cechy FS300:

- zakres częstotliwości od 9kHz do 3GHz
- filtry RBW 200Hz-1MHz, DANL <-110dBm, typ. -115dBm (300Hz)
- detektor: peak
- interfejsy USB
- maksymalny poziom na wej. +33dBm
- niepewność pomiarowa <1,5dB, typ. 0,7dB
- częstotlicznik o rozdzielczości 1Hz

[www.rhode-schwarz.com]

Elecraft K3

Nowy transceiver KF Elecraft

W lipcu na rynku amerykańskim ukazał się nowy transceiver K3 Elecraft. Jest to nowoczesne urządzenie nadawczo-odbiorcze na wszystkie pasma KF + 6m. Umożliwia pracę z mocą do 100W wszystkimi emisjami stosowanymi na tych pasmach amatorskich: SSB, CW, DATA, AM, FM (dodatkowo detektor synchroniczny do emisji AM oraz wbudowany dekodery do emisji PSK31/RTTY).

K3 jest oferowany jako urządzenie całkowicie zmontowane lub w postaci modułów do samodzielnego montażu (bez konieczności lutowania). Zawiera w sobie wiele nowych rozwiązań technicznych, zapewniających najwyższą jakość za przystępną cenę (oferowane są dwa modele, w wersjach 10W i 100W).

Podstawowa wersja QRP 10W (którą można później doposażyć do 100W) kosztuje około 1500 USD. Cena wersji 100W z ATU wynosi około 2000 USD, zaś z pełnym zestawem filtrów – około 2500 USD.

K3 jest pierwszym urządzeniem, w którym producentowi udało się zapewnić identyczne parametry dynamiczne torów odbiorczych odbiornika głównego i pomocniczego. Oba odbiorniki są wyposażone we własne mieszacze, układy syntezy sygnałów oscylatorów lokalnych przemian częstotliwości o bardzo niskiej zawartości szumów, wejście



we filtry selektywne na pasma amatorskie, 32-bitowe przetworniki na potrzeby cyfrowej obróbki sygnałów DSP w obrębie drugiej częstotliwości pośredniej i przystosowane są do aż 5 różnych roofing filtrów.

K3 ma szeroki zakres dynamiczny części odbiorczej, architekturę przemiany w dół, 32-bitową obróbkę sygnałów II p.cz. (IF DSP) z opcją przyszłego rozbudowania możliwości tego systemu, zaś RX ma do 5 filtrów kwarcowych ustalających wstępnie selektywność w torze I p.cz. (roofing filters) w każdym z odbiorników (najwyższe pasmo 200Hz).

Na wejściu części odbiorczych są selektywne filtry środkowo-przepustowe na pasma amatorskie w obu (lub wybranym) odbiornikach oraz możliwość korzystania z przestrajanego filtra na wejściu podczas wykorzystywania części odbiorczej poza pasmami amatorskimi.

Dokładny opis K3 był zamieszczony w ŚR 7/07.

[www.elecraft.com]

UMTS Forum 2007

Na spotkaniu UMTS Forum w Warszawie w dniu 20 czerwca dyskutowano m.in. o konieczności zabezpieczenia wystarczających częstotliwości na dalszy rozwój szerokopasmowych usług telefonii komórkowej.

Tematem warsztatów była „Światowa Konferencja Radiokomunikacyjna WRC-07 – Wyzwania stojące przed branżą telefonii komórkowej: dotychczasowe doświadczenie z technologiami UMTS/HSPA i ich długoterminowa ewolucja”. Tematyka warsztatów dotyczyła obecnego wykorzystania systemów 3G/UMTS i HSPA na świecie oraz ich perspektyw na przyszłość, w tym nowej technologii LTE. **Prelegenci występujący na sesji z ramienia UMTS Forum podkreślali przede wszystkim znaczenie zbliżającej się Światowej Konferencji Radiokomunikacyjnej WRC-07, która będzie zorganizowana przez International Telecommunications Union w Genewie.** Konferencja odbędzie się w październiku i listopadzie 2007 r. Decyzje, jakie zapadną na tym ważnym spotkaniu, będą mieć ogromny wpływ na kierunek rozwoju branży telefonii komórkowej w najbliższych kilkunastu latach.

Eksperti UMTSF ds. częstotliwości szacują, że do 2020 r. ogólne zapotrzebowanie telefonii komórkowej na pasmo będzie kształtować się na poziomie 1,6GHz, włącznie z częstotliwościami przeznaczonymi już dla systemów UMTS/IMT-2000.

Na Światowej Konferencji Telekomunikacyjnej WRC-07 UMTS Forum będzie podkreślać konieczność przyznania telefonii komórkowej pasma w zakresach UHF, w celu zwiększenie zasięgu.

[www.media.net.pl]

Ham Radio 2007

W dniach 22–24 czerwca br. w Friedrichshafen w Niemczech odbyło się spotkanie krótkofalowców – Ham Radio 2007. Była to największa tego rodzaju impreza w Europie. Oprócz wystawy sprzętu radiokomunikacyjnego dla radioamatorów, giełdy sprzętowej i referatów specjalistycznych, Ham Radio było wyjątkową okazją do prezentacji krajowych stowarzyszeń 1. Regionu IARU.

Wiele firm radiokomunikacyjnych zaprezentowało najnowocześniejszy sprzęt nadawczo-odbiorczy (transceivery, odbiorniki, anteny...).

Również i w tym roku Polski Związek Krótkofalowców miał swoje stoisko. Szczegóły w następnym numerze.

Nowe rozwiązanie testowe PCT

Agilent Technologies zaprezentowała nowe rozwiązanie testowe PCT przeznaczone do badania kompatybilności z protokołem IEEE 802.16e 2005, bazujące na przenośnym testerze WiMAX Agilent E6651A. Rozwiązanie to powstało wspólnie z firmą Innwireless Co. Ltd. Umożliwia projektantom aplikacji



WYPEŁNIJ I WYŚLIJ NA ADRES REDAKCJI ŚR

W rubryce „Aktualności” (ŚR 8/07) zainteresowały mnie szczególnie następujące informacje o nowych produktach na rynku krajowym (prosimy zakreślić numery):

1 2 3 4 5 6 7 8

Wśród uczestników tej ankiety rozlosujemy 10 trzymiesięcznych bezpłatnych prenumerat próbnych Świata Radio. Jeśli już jesteś prenumeratorem ŚR, proponujemy Ci dowolnie wybraną prenumeratę próbną innych miesięczników AVT – wybierz tytuł.

Pragnę otrzymać prenumeratę: ☐ ŚR

Już jestem prenumeratorem ŚR i wybieram prenumeratę:

- ☐ EIS ☐ MT ☐ BD ☐ Audio
☐ EdW ☐ EP ☐ Internet ☐ Elektronika

Kupon można wysłać pocztą na adres: 01-939 Warszawa, ul. Burleska 9, faksem: (22) 568 99 44, e-mailem: swiatradio@swiatradio.com.pl

imię i nazwisko

ulica, nr domu, nr mieszkania

kod, miejscowość

Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych w bazie danych AVT-Korporacja Sp. z o.o. i na korzystanie z nich w celach handlowych i marketingowych związanych z ofertami AVT. Dane są chronione zgodnie z Ustawą o ochronie danych osobowych (Dz.U. Nr 133 poz. 883). Oświadczam, że wiem o moim prawie do wglądu i poprawiania moich danych osobowych.

data

podpis

I N F O

WiMAX weryfikowanie implementacji protokołu IEEE 802.16e 2005, pozwalając na skrócenie czasu opracowywania urządzeń. **Przenośny tester Agilent E6651A wyposażony w opcję PCT** pozwala projektantom na przeprowadzanie procedur testowych weryfikujących zgodność ze standardami WiMAX oraz na opracowywanie własnych testów weryfikacyjnych TTCN-3. Od czerwca br. roku jest dostępna obsługa testów profili WiMAX 1A i 3A dla stacji abonentów, a w kolejnych wersjach pojawi się możliwość testowania stacji bazowych i pozostałych profili.

Opcja PCT wraz z obsługą testów weryfikacyjnych TTCN-3 jest kolejną innowacją wprowadzoną do testera E6651A. Oferuje on szerokie możliwości testowania systemów Mobile WiMAX, zapewniając elastyczność przy konfigurowaniu parametrów sieci z wykorzystaniem prostego interfejsu użytkownika, znanego z Windows XP, oraz pozwalając na przeprowadzanie szybkich i precyzyjnych pomiarów. Umożliwia emulację pracy stacji bazowej, obsługę ruchu IP oraz przeprowadzanie pomiarów parametrycznych, wszystko to w ramach pojedynczego urządzenia.

[www.agilent.com]

Kolejny analizator sygnałów radiowych

Yokogawa wprowadziła na rynek rozbudowany analizator AP6000 do monitorowania i testowania złożonych sygnałów radiowych przesyłanych w sieciach GSM i W-CDMA. Może służyć do monitorowania ruchu w stacji bazowej podczas symulacji pracy sieci, testowania kompatybilności urządzeń w laboratoriach oraz sprawdzania rzeczywistych stacji bazowych w pracujących systemach. **AP6000 funkcjonuje jako „okno” pomiędzy stacją bazową i urządzeniem użytkownika, nieingerując w przesyłane sygnały 2G i 3G. Monitoruje cały ruch w kanale uplink i downlink z podziałem na warstwy L1, L2 i L3.** Obsługuje zaawansowane funkcje HSDPA (high-speed downlink packet access) i HSUPA (high-speed uplink packet access). Może służyć do analizowania problemów współpracy urządzeń z siecią, związanych z poziomem mocy i parametrami czasowymi sygnału w.cz., protokołami RLC (radio link control) i RRC (radio resource control) oraz konfiguracją TCP/IP. Wymiary zewnętrzne analizatora wynoszą 43x55x20cm, a waga 20kg. Do urządzenia jest dostarczany notebook pełniący rolę graficznego interfejsu użytkownika.

[www.yokogawa.com]

Uniwersalny odbiornik GPS

u-Blox rozpoczęła produkcję nowej rodziny produktów GPS o nazwie u-blox 5 (mają być dostępne w trzecim kwartale tego roku). Układ ten charakteryzuje się najkrótszym – wśród dostępnych obecnie na rynku – czasem namierzenia TTFF, który wynosi poniżej jednej sekundy. Czułość tego 50-kanalowego odbiornika, zarówno w trakcie namierzenia, jak i śledzenia, osiąga wartość -160dBm. **Odbiornik obsługuje równocześnie sygnały z satelitów systemów GPS, Galileo, WAAS, EGNOS i MSAS.**

Dzięki konfigurowalnym układom oszczędzania energii, odbiornik może być zastosowany w szerokiej gamie urządzeń przenośnych, takich jak na przykład PDA, aparaty fotograficzne, podręczne urządzenia do nawigacji czy nawet odtwarzacze muzyki i telefony komórkowe.

[www.microdis.net]

Transceivery FGRplus

FreeWave Technologies oferuje transceivery FGRplus przeznaczone do realizacji przemysłowych łącz radiowych punkt-punkt i punkt-sieć o zasięgu wynoszącym do 100km

Sony CDX-GT610U/CDX-GT616U

Radioodtwarzacze Sony z USB

W tym roku seria Sony GT powiększyła się o nowy radioodtwarzacz z USB CD: CDX-GT610U/CDX-GT616U. Radioodtwarzacz ten jest unowocześnioną wersją niezwykle udanego modelu CDX-GT410U/CDX-GT414U. Urządzenia odtwarzają pliki muzyczne w popularnych formatach MP3, WMA i AAC z dowolnego źródła podłączonego przez łatwo dostępne gniazdo USB znajdujące się na przednim panelu.

Nowy zestaw nie tylko umożliwia słuchanie w trasie świetnego brzmienia współczesnych nagrań cyfrowych, ale jest także wyrazem stylu życia. Uchylany przedni panel jest teraz wyposażony w duży, 13-segmentowy wyświetlacz fluorescencyjny, zapewniający wyraźną prezentację danych o płycie, tytule i wykonawcy utworu, o stacji radiowej, korektorze oraz innych informacji.

Do gniazda USB na przednim panelu można podłączyć walkman firmy Sony lub inny od-

tworzący przenośny z portem USB. Funkcjami odtwarzacza można sterować bezpośrednio z panelu lub za pomocą pilota mniejszego, niż karta kredytowa. Podczas odtwarzania jest ładowana bateria odtwarzacza.

Zestaw jest umieszczony w specjalnie opracowanej przez Sony obudowie DRIVE-S, która zapewnia nie tylko bardzo dobrą jakość dźwięku, ale także niezawodność. Dzięki zastosowaniu precyzyjnego, 24-bitowego przetwornika D/A uzyskano bardzo dobrą jakość dźwięku cyfrowego, a stopnie mocy S-MOSFET dają moc wyjściową 4 x 50W.

Układy najnowszej generacji Xplod zapewniają pasmo przenoszenia 10-20000Hz przy niewielkich zniekształceniach ($\pm 1\text{dB}$) i współczynniki sygnał/szum powyżej 120dB, co gwarantuje krystaliczną czystość dźwięku odtwarzanego z płyty CD lub innego źródła cyfrowego.

[www.sony.pl]



PRODUKT
5

Jabra SP5050

Nieograniczona komunikacja bezprzewodowa

Jabra SP5050 to nowy zestaw głośnomówiący Bluetooth przeznaczony dla kierowców, którzy są zmuszeni do korzystania z telefonu podczas jazdy. Umożliwia bezprzewodowe rozmowy z telefonem komórkowego w samochodzie, ale także w domu czy w biurze. Zestaw ten charakteryzuje się smukłą obudową i niewielkimi wymiarami, co sprawia, że dobrze wygląda zarówno w biurze, jak i w domu. Specjalny zaczep umożliwia zamocowanie SP5050 na daszku przeciwsłonecznym w samochodzie, ułatwiając korzystanie z urządzenia podczas jazdy. Jest wyposażony nie tylko w Bluetooth 2.0 zapewniający szybką transmisję dźwięku i wysoką jakość połączenia, ale także w technologię aktywnej

redukcji szumów otoczenia, co dodatkowo wpływa na lepszą jakość odbioru.

Dzięki zestawowi głośnomówiącemu Jabra SP5050 kierowcy mogą rozmawiać bez narażenia się na konflikt z prawem i dotkliwych mandatów. Najnowszy zestaw Jabry posiada również tryb nocny, w którym diody sygnalizacyjne zostają przyciemnione tak, aby nie rozpraszać kierowcy.

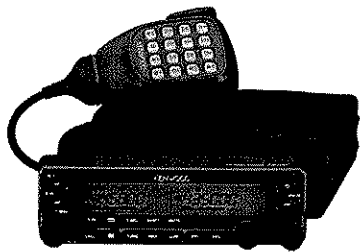
Jabra SP5050 waży zaledwie 75 gramów, ale pozwala na 12 godzin rozmów i zapewnia 200 godzin trybu czuwania. Funkcja automatycznego wyłączania pozwala na oszczędzanie baterii, gdy telefon zostaje rozłączony, ponieważ po 15 minutach SP5050 sam się wyłącza.

[www.jabra.com]



PRODUKT
6

Dwupasmowy Kenwood



Wiosną tego roku Kenwood wprowadził na rynek nowy, dwupasmowy radiotelefon na zakres amatorski VHF/UHF 2m/70cm.

Najważniejsze parametry TMV-71E:

- zakresy częstotliwości nadajnika: 144–146/430–440MHz – zakresy częstotliwości odbiornika: 118–524/800–1300MHz
- rodzaje modulacji: TX – FM; RX – AM/FM

- moc wyjściowa nadajnika: Hi – 50/50W, Mid – 10/10W, Lo – 5/5W
- czułość odbiornika: <0,16uV (12dB SI-NAD)
- selektywność: 11kHz (–6dB), 30kHz (–50dB)
- częstotliwości pośrednie: 45,05 (49,95)MHz/455(450)kHz
- odstęp międzykanałowe: 5, 6,25, 8,33, 10, 12,5, 15, 20, 25, 30, 50, 100kHz
- napięcie zasilania: 13,8V/DC
- pobór prądu: 4–13A/TX
- impedancja anteny: 50Ω/50–239
- wymiary: 140x43x181mm
- waga: 1,5kg
- kodowanie: CTCSS/DSCS [www.thiecom.de]

Toshiba Satellite A200

Towarzysz na każdą okazję

Oferowany przez firmę Toshiba nowy notebook Toshiba Satellite A200 jest wyposażony w ekran panoramiczny 15,4 cala, wydajną kartę graficzną, wbudowaną kamerę, inteligentny touchpad i najszybszą dostępną komunikację bezprzewodową.

Aby sprostać potrzebom coraz szerszego grona użytkowników aplikacji do komunikacji wideo typu Skype, notebook został wyposażony we wbudowaną kamerę wideo o rozdzielczości 1,3 megapiksela i mikrofon kierunkowy z funkcją wyciszania otoczenia. Komunikację ułatwia też najnowszy standard komunikacji bezprzewodowej WiFi Draft-N (802.11n) o prędkości ponadpięciokrotnie większej od standardowej 802.11b/g i moduł Bluetooth umożliwiający podłączenie bezprzewodowych słuchawek, GPS czy telefonu komórkowego. Dzięki aplikacjom Toshiba ConfigFree

notebook sam wybiera najlepszy sposób komunikacji oraz diagnozuje potencjalne problemy.

Satellite A200 jest w pełni multimedialną maszyną spełniającą wymogi użytkowników domowych, biurowych i zaawansowanych graczy.

Najważniejsze dane:

- dysk twardy: do 250GB (4,200 obr./min.), Serial ATA
 - pamięć: od 1GB, maksymalnie: 4GB, technologia: DDR2 RAM
 - napęd optyczny: nagrywarka DVD Super Multi
 - karta graficzna: Intel GMA 900, Intel GMA 950 lub NVIDIA GeForce 7300, do 527MB
 - wymiary: 362x267x33,5mm
 - waga: około 2,5kg
- [www.inventivcommunication.pl]



w otwartej przestrzeni. Urządzenia te pracują w paśmie 900MHz w trybie FHSS i jako pierwsze zostały wyposażone, obok portów RS-232 i diagnostycznych, także w port Ethernet. Bazują na starszych, sprawdzonych modułach transceiverów FGR09CSU i HTplus. Maksymalna szybkość transmisji to 154kb/s.

Częstotliwość pracy urządzenia wynosi w zakresie od 902 do 928MHz, zaś pasmo pojedynczego kanału to 230,4kHz (112 kanałów). Moc wyjściowa transceivera może być zmieniana w zakresie od 5mW do 1W, czułość odbiornika jest na poziomie –110dBm (115kb/s, BER=10–4), a selektywność około 20dB przy fc ±230kHz (wzmocnienie systemowe: 140dB). FGRplus obsługuje protokoły Ethernet: IEEE 802.3 TCP/IP, DHCP, ICMP, UDP, ARP multicast TFTP.

[www.frewave.com]

Nadajnik ASK/FSK na pasmo od 300MHz do 450MHz

Micrel wyprodukował nowy układ radiowy rodziny QwikkRadio – MICRF112 (nadajnik ASK/FSK na pasmo od 300MHz do 450MHz; obudowa MSOP-10). Układ charakteryzuje się maksymalną mocą wyjściową +10dBm (3V, 6,7mA, ASK=CW) i może być stosowany w telemetrii, sieciach czujników bezprzewodowych, systemach monitorowania środowiska i systemach zdanego dostępu. Cena hurtowa wynosi 0,91USD przy zamówieniach 1000 sztuk.

Kompletny odbiornik zrealizowany na bazie MICRF112 wymaga jedynie 9 elementów zewnętrznych, wliczając w to antenę. Pobór mocy w trybie standby wynosi zaledwie 50nA, co jest ogromną zaletą w przypadku urządzeń baterijnych, transmitujących dane tylko przez krótkie odcinki czasu. Maksymalna szybkość transmisji danych w trybie ASK i FSK wynosi odpowiednio 50kb/s i 10kb/s.

[www.micrel.com]

Moduły ZigBee firmy Integration

Oferowane przez firmę Integration Associates moduły ZigBee Embedded Module 1A OEM-DAMD1 2400 są kompatybilne z obecnym standardem 802.15.4/ZigBee. Daje to możliwość szybkiej, prostej i taniej integracji tych układów do wielu istniejących zastosowań i aplikacji.

Kompletne ZigBee-API jest dostępne poprzez port RS232.

Moduły ZigBee firmy Integration wyróżnia pełna certyfikacja, co oszczędza kosztów związanych z wpisem do ZigBee Alliance. Nowe moduły, tzw. EZ Link Module o wielkości 37x22mm, pracują w paśmie 2,4GHz i mają zintegrowaną MAC Layer (Media Access Control) w układzie w.cz. Moc modułu wynosi 1mW, zaś czułość –90dBm, co pozwala na osiągnięcie zasięgu pracy do 60m.

[www.compoltron.com]

Nowy moduł WLAN

WISMC01B1 to niewielki moduł WLAN sprzedawany przez firmę Ezurio. Układ jest wyposażony w protokół zgodny ze standardem 802.11b/g oraz zintegrowany stos TCP/IP.

Urządzenie zawiera wbudowaną antenę o wysokiej czułości, zapewniającej zasięg do ponad 100m.

Moduł ma wbudowany interpreter języka skryptowego UWScript, oparty jest o popularne komendy AT i rozszerzony o funkcje używane w sieciach WLAN, przez co znacznie ułatwia programowanie, skracając jego czas do minimum. Dzięki temu nie są wymagane praktycznie żadne nakłady sprzętowe ze strony projektanta. Urządzenie ma ponadto zaimplementowany algorytm bezpieczeństwa WEP (64- i 128-bitowy). Firmware umożliwia sterowanie i przesyłanie danych przez interfejs UART.

Wszystko to mieści się na płytce PCB o wymiarach 22x34x7,6mm i jest podłączane do płyty głównej za pomocą 40-wyprowadzeniowego złącza.

**3D2 Fiji**

Z Fidzi czynny będzie Tomasz LY1DF w dniach 28 sierpnia-4 września. Jego znak tam to 3D2F a pracował będzie na 80-17 m, głównie na CW. QSL via LY1DF, warto też odwiedzić jego stronę <http://www.qrz.ly1df/>.

40 Montenegro

Rok temu Montenegro stał się nowym podmiotem DXCC, ale nie otrzymał od ITU przydziału bloku prefiksów. Wymagało to bowiem uzgodnień między Serbią a Montenegro celem podziału bloku prefiksów - 4N, 4O, YT, YU i YZ - przydzielonych wcześniej Republice Serbii i Czarnogóry. Porozumienie zostało osiągnięte w maju i stacje z Czarnogóry będą używać prefiksów 4O0 do 4O9. Stacje z Serbii mają używać YT i YU. Prefiksy 4N i YZ aktualnie nie będą w użyciu i pozostaną w dyspozycji ITU. Użytkownicy programów logujących będą musieli uwzględnić te zmiany w swoich bazach danych elektronicznych logów.

EA6 Balearic Islands

Jorge EA8TL wybiera się na Baleary skąd ma pracować w dniach 31 lipca-24 sierpnia. Może nie jest to duża atrakcja DX-owa, ale sądzę, że będzie interesujące dla szukających DX-ów na 2 m, bo Jorge będzie pracował na 80-10 plus 2 m na SSB. Jego znak tam to EA8TL/EA6, a zabiera Icom 706 MKIIG (100 W na KF i 50 W na UKF) plus anteny mono-band Eco Veicolare.

IOTA

EU-030: Bornholm Is. (BO-001 do Danish Islands Award, WLOTA LH-2203), Denmark. Jens DL8WOW będzie pracował z Bornholmu jako OZ/DL8WOW w dniach 5-17 sierpnia. Aktywność na 40-10 m głównie na CW, a QSL na znak domowy.

EU-125: Roemoe Isl. (NS-001 do DiA), Denmark. Z tej lokalizacji ma pracować Ric DL2VFR pod znakiem OZ/DL2VFR. Termin tej aktywności to 26 sierpnia-1 września, praca na wszystkich pasmach KF głównie na telegrafii. QSL na znak domowy.

EU-175: Terceira Isl., CU Azores. Jorge CT1FMX, Mary CT1YTS i J. Vitor CU3EQ mają być czynni z tej wyspy w dniach 2-9 sierpnia pod znakiem CU3E. Aktywność na 80-6 m SSB, CW, PSK31 i RTTY. QSL via CT1FMX.

OC-022: Bali Isl., YB Indonesia. Z rajskiej wyspy Bali czynny będzie Rich PA0RRS jako YB9/PA0RRS w dniach 26 sierpnia-24 września. Główna aktywność na 40 10 m, ale Rich zapowiada możliwą pracę na 80 i 6 m. QSL na znak domowy.

OC-129: Cebu Isl., DU Philippines. Aktualnie czynny stamtąd jest Kaoru JA7QVK pod znakiem JA7QVK/DU7. Jest to jego dłuższy pobyt służbowy kończący się w sierpniu. Jego główna aktywność ma miejsce w weekendy na 40-6 m przeważnie na SSB. Jego wyposażenie tam to IC-706MK2G i antena samochodowa ATAS-100. QSL na znak domowy direct.

Z tej samej grupy IOTA, ale z wyspy Mactan, czynny jest DU7/PA0HIP.

NA-112: Sunset Beach, W USA. W dniach 11-17 sierpnia Jeff AI4U będzie pracował stamtąd jako K4I. Aktywność na 40-10 m, CW i SSB. QSL na znak domowy.

KL Alaska

W dniach 2-7 sierpnia Lanny W5BOS wybiera się na Alaskę. Czynny ma być z dwóch grup IOTA. Pierwsza lokalizacja to Semidi Islands (NA-235, nowa aktywność). Praca pod znakiem W5BOS/KL7, używając zasilania z akumulatora, gdyż jest to rejon chroniony - National Wilderness Preservation System. Wstęp tam z mechanicznymi urządzeniami jak generatory prądu jest zabroniony. Druga lokalizacja to Unavikshak Island (NA-238), skąd Lanny pracował w ubiegłym roku, ale nawiązał niewiele łączności, gdyż warunki propagacyjne były bardzo słabe. Tam będzie używał znaku W5BOS/AL0. QSL za obie aktywności via N6AWD.

Latarnie morskie

LA - Henk PA3FMC i Ruud PE1BTV będą pracować jako LA/homecall z wyspy Utvaer (w pobliżu wyspy Ytre-Sula, EU-055) w dniach 16-23 sierpnia, również podczas International Lighthouse & Lightship Weekend. Aktywność na falach krótkich SSB i PSK oraz używając techniki odbicia fal radiowych od śladów meteorów na 6 i 2 m. Strona internetowa tej aktywności ma adres <http://la2007.dxpediton.nl/>.

SP - Marek SP3VT i Rysiek SP-0106-W będą pracować 18-19 sierpnia z latarni morskiej Czołpino (ARLHS POL-002) pod znakiem SN1LH. QSL via SP3VT.

Marconi tour

W roku 1898 Guglielmo Marconi zapoczątkował pierwsze komercyjne zastosowanie radia - telegrafu bez drutu. Pierwsze połączenie bez drutu zostało zainstalowane między Ballycastle w północnej Irlandii a wyspą Rathlin. Kolejna bariera, jaką pokonał Marconi, to połączenie przez Atlantyk Ameryki Północnej i Europy. W 1907 r. połączone zostały przez radio Derrygimla w pobliżu Clifden, Irlandia i Glace Bay, Nowa Szkocja w Kanadzie. Dla upamiętnienia tych ówczesnych wielkich osiągnięć techniki radiowej (pamiętajmy, że w tamtych czasach satelity telekomunikacyjne jeszcze nie wisiały nad Ziemią) Hal W8HC będzie czynny z tych trzech lokalizacji europejskich. I tak 4-5 sierpnia czynny będzie z Ballycastle jako GI/W8HC/p. W tym czasie będzie odbywał się tam coroczny Marconi Festival z aktywnością okolicznościowej stacji MN0MRG, obsługiwanej przez członków Marconi Radio Group. 6 sierpnia Hal czynny będzie z latarni morskiej East Lighthouse (ARLS NTI-011) na wyspie Rathlin (EU-122). 9-10 sierpnia będzie pracował jako EI/W8HC/p z okolic Derrygimla, być może z lokalizacji wiekowej stacji odbiorczej z 1912 r. w pobliżu Lettertrack. Logi załadowane będą do

systemu LoTW, a specjalne okolicznościowe karty QSL będą wydrukowane i rozesłane przez GlobalQSL (www.globalqsl.com). Specjalne dyplomy będą wydane dla stacji, które nawiążą łączność z nim z wszystkich trzech lokalizacji. Trzymając się tradycji Hal będzie czynny tylko na telegrafii.

OD Lebanon

Jean-Marc ON4JM służy w belgijskiej armii w szpitalu polowym, stacjonując w południowym Libanie. W wolnym czasie czynny jest na 80-10 m na CW, SSB i emisjami cyfrowymi jako OD5/ON4JM. Pojawia się również na 160 m. Jego pobyt kończy się w połowie sierpnia. QSL na znak domowy preferując biuro.

OX Greenland

Z wyspy Rathbone w grupie Greenland's Coastal Islands North East (NA-243, nowa aktywność IOTA) czynny będzie w dniach 21-24 sierpnia Johan PA3EXX. Złożył wniosek o znak z nowej grupy prefiksów XP, przekonamy się z jakim skutkiem. QSL via PA3EXX.

Roland HB9FMD będzie czynny z głównej wyspy, Grenlandii (NA-018). Jego lokalizacją będzie hotel Hvide Falk w Ilulissat, znak OX/HB9FMD, a termin aktywności 17-27 sierpnia. Praca głównie na telegrafii na pasmach WARC. QSL na znak domowy.

TU Cote D'Ivoire - check

Jean-Luc F5LDY kończy swój pobyt na Wybrzeżu Kości Słoniowej. Pod znakiem TU2/F5LDY czynny jest na wszystkich pasmach, łącznie z 160 m emisjami CW - 65% wszystkich łączności, SSB - 29% i nieco PSK31 oraz RTTY. Pod adresem <http://f5kee.free.fr/tu2-f5ldy/tu2ldy.htm> znaleźć można wiele interesujących zdjęć z jego pobytu, log on-line, statystyki przeprowadzonych łączności oraz częstotliwości pracy. QSL via F1CGN.

V6 Micronesia

Świętując 60-lecie JARL Kyoto Club JA3YAQ, grupa jego członków wybiera się na Ponhpei (OC-010). Do 5 sierpnia czynni będą pod znakami V60YAQ - znak klubowy, QSL via J16DUE; V60DU - QSL via J16DUE; V60IL - QSL via JF3PLF; V60KL - QSL via JN3JBC; V60TI - QSL via JA3UWB; V60TX - QSL via JH3TXR i V63JJ - QSL via JA3ART. Aktywność na 160-6 m na SSB, CW, RTTY i PSK31. Strona wyprawy ma adres <http://www.ja3y-aq.ampr.org/v6/>.

VP6 Pitcairn

Tom ZL2HGR pracuje z wyspy Pitcairn (OC-044) na CW, SSB i PSK31 jako VP6TD. Jego pobyt skończy się na początku września. QSL na znak domowy, niestety tylko direct.

VP9 Bermuda

Z Bermudów (NA-005) będzie pracował Seppo OH1VR pod znakiem VP9/OH1VR. Aktywność głównie na telegrafii, termin 19-21 sierpnia, a QSL na znak domowy.

Andrzej Sadowski SP6ECA

Rubrykę redaguje
Andrzej Sadowski
SP6ECA
e-mail: andrzej.
sadowski@pwr.
wroc.pl
SP DX Club

Wiadomości na
bieżący tydzień co
poniedziałek w ISR:
www.swiatradio.pl

Letnie zawody PZK UKF (20)

Termin: zawody zaczynają się w pierwszą sobotę sierpnia, 4 sierpnia w 2007 roku: od 14.00 UTC 04. 08. 2007 (sobota) do 14.00 UTC 05.08. 2007 (niedziela).

Zalicza się łączności CW, SSB, FM, MGM dokonane bez pośrednictwa przemienników aktywnych, przy czym obaj korespondenci muszą stosować ten sam typ emisji i pracować na tym samym paśmie. Z każdą stacją na danym paśmie można zaliczyć tylko jedną łączność, niezależnie od rodzaju emisji. Łączności powtarzane (duplikaty) powinny być zapisane bez naliczania punktów. Wszystkie łączności powinny odbywać się zgodnie z obowiązującym bandplanem.

Pasma: 50MHz, 144MHz, 432MHz, 1296MHz, 2300MHz, 3650MHz, 10GHz, 24GHz, 47GHz, 76GHz, 122GHz

Wymiana raportów: raport RS(T) + nr kolejny łączności, zaczynając od 001 dla pierwszej łączności na danym paśmie, powiększonym o jeden przy kolejnej łączności na tym paśmie + pełny WW LOC nadającej stacji (przykład: 59 003 JO70ST).

Punktacja: punkty oblicza się na bazie 1 punkt za 1km, to znaczy, że obliczoną odległość zaokrągla się w dół i dodaje 1km. Odległość wyznacza się na podstawie pełnej siatki WW LOC (6 znaków).

Premia (bonus): każdy nowy na danym paśmie (wliczając własny), skrócony LOC (4-znakowy, np. JO70) daje: na 50MHz i 144MHz = 500 pkt.

na 432MHz i wyższych = 300 pkt.

Całkowita liczba zdobytych punktów jest sumą punktów za kilometry + premia za liczbę WW LOC. WW LOC zaliczone do punktacji należy w logu wyraźnie zaznaczyć/wymienić.

Dzienniki należy sporządzać w formacie REGTEST - EDI i wysłać do 31 sierpnia 2007 na adres: summer@sp5pip.waw.pl.

Pełny regulamin znajduje się w ŚR 7/07.

XXIII Konkurs o Replikę Lampy Ignacego Łukasiewicza

Organizatorem konkursu jest Oddział Podkarpacki PZK (OP) we współpracy z Lwowskim Klubem Krótkofalowców (LKK). Celem konkursu jest upamiętnienie Ignacego Łukasiewicza – twórcy przemysłu naftowego. Do udziału zapraszamy nadawców i nasłuchowców z kraju i zagranicy.

Termin konkursu: 26 sierpnia 2007 r. (niedziela), od godz. 19.00 do 23.00 czasu lokalnego (17.00-21.00 UTC).

Pasma i emisje: 80m; CW i SSB. Łączność z tą samą stacją można powtórzyć drugim rodzajem emisji.

Logi muszą przesłać do organizatora (najlepiej w formie elektronicznej, plik cabrillo) wyłącznie stacje OP i LKK oraz nasłuchowcy, którzy mogą startować tylko w kategorii Mixed i muszą wykazać nasłuch emisją CW. Licencjonowani nadawcy nie mogą startować w kategorii dla nasłuchowców. Opera-

torzy nienależący do OP lub LKK nie muszą przysyłać logów, jednak muszą się upewnić, czy ich adresy pocztowe są poprawne w Callbooku SP, a w innym wypadku powinni przesłać swój adres do organizatora, aby otrzymać dyplom i wyniki konkursu.

Regulamin dla stacji OP i LKK (w tym członków honorowych LKK)

Wywołanie na SSB: np. wywołanie w konkursie podaje SP8XX Łukasiewicz. Wywołanie na CW: np. CQ TEST L DE... Raporty: RS Łukasiewicz (w logu SSB wystarczy zapisać L) lub RST L. Kategorie: albo SSB, albo Mixed (CW i SSB). Wynik: liczba łączności przeprowadzonych w konkursie. Stacje OP i LKK mogą również pracować ze sobą.

Regulamin dla pozostałych stacji

Wywołanie na SSB: np. wywołanie w konkursie podaje SP1XX. Wywołanie na CW: np. CQ TEST SP DE... Raporty: RS lub RST i numer kolejny łączności w konkursie od 01. Kategorie: albo SSB, albo Mixed (CW i SSB). Wynik: liczba łączności przeprowadzonych wyłącznie ze stacjami OP i LKK (tj. podającymi w raporcie „Łukasiewicz” na fonii lub „L” na telegrafii).

Wyniki ustali Komisja, której decyzje są ostateczne. Informacje o konkursie są dostępne na stronie internetowej: www.radioam.net/sp8ajc. Szczególnie zachęcamy do udziału w konkursie stacje okolicznościowe.

Nagrody: repliki lub miniaturowe lampy Łukasiewicza za I miejsca w kat. SSB i Mixed. Dyplomy i wyniki otrzymają wszyscy operatorzy wykazani w logach OP/LKK wg decyzji komisji, pod warunkiem że poprawne adresy pocztowe operatorów albo są zamieszczone w Callbooku SP (<http://callbook.pzk.org.pl>), albo zostaną nadesłane do organizatora.

Stacje OP i LKK są proszone o potwierdzenie wszystkich łączności nawiązanych w konkursie. Dla stacji OP wydrukowano blankietowe, barwne karty QSL, które można zamówić u organizatora.

Stacje OP i LKK oraz nasłuchowcy przysyłają logi niezwłocznie po konkursie, najlepiej elektronicznie (plik cabrillo w załączniku, a temat: znak stacji), e-mail: sp8ajc@interia.pl, a logi papierowe najlepiej telefaksem (numer zostanie podany przez Wilhelma Wrona SP8AJC, ul. Dworcowa 1A, 38-540 Zagórz, woj. podkarpackie).

Pólny Dzień Legnica 2007

Ogólnopolskie Zawody Krótkofalarskie Radiostacji Terenowych pod patronatem prezydenta miasta Legnicy.

Organizator zawodów: Klub Krótkofalowców LOK Zarządu Powiatowego LOK w Legnicy – SP6KFK, Zarząd Główny Ligi Obrony Kraju, Biuro Dołońskiego Zarządu Wojewódzkiego LOK we Wrocławiu.

Cele zawodów: ogólnokrajowe ćwiczenia radiostacji amatorskich w warunkach terenowych. Przygotowanie do tworzenia

awaryjnej lub zastępczej sieci łączności na wypadek klęski żywiołowej i innych zagrożeń. Doskonalenie umiejętności w zakresie obsługi radiostacji amatorskiej.

Do udziału w zawodach zapraszamy wszystkie polskie amatorskie radiostacje klubowe i indywidualne oraz nasłuchowców, zainstalowane na czas zawodów w warunkach terenowych. Jedynie radiostacje sztabowe i radiostacja główna mogą uczestniczyć w zawodach ze stałego QTH, pozostałe tylko z QTH terenowego (znaki wywoławcze łamane przez „p”, „m” lub cyfrę okręgu wywoławczego).

Termin zawodów: 18-19 sierpnia 2007 r. (sobota/niedziela).

Radiostacja organizatora SP6KFK/6 (kryptonim PIAST) pełni funkcję radiostacji głównej. Jej zadaniem jest:

- przyjmowanie meldunków zbiorczych od radiostacji sztabowych;
- nadawanie radiogramów i sygnałów alarmowania;
- udział w konkurencjach nawiązywania łączności (przydziela punkty, lecz nie jest klasyfikowana);
- czuwanie nad prawidłowością przebiegu zawodów.

Zadaniem radiostacji sztabowych jest:

- przyjmowanie meldunków indywidualnych od stacji terenowych;
- przekazywanie meldunków zbiorczych do stacji organizatora;
- udział w konkurencjach nawiązywania łączności, odbioru i przekazywania sygnałów alarmowania oraz odbioru radiogramów.

Wykaz radiostacji sztabowych oraz sztabowych rezerwowych znajduje się w załączniku do regulaminu. Każda radiostacja sztabowa przyjmuje meldunki indywidualne od radiostacji terenowych ze swego województwa. W przypadku, gdy radiostacja sztabowa w danym województwie nie pracuje, podległe jej radiostacje terenowe składają meldunki indywidualne do radiostacji sztabowej województwa ościennego, a przy braku takiej możliwości – dowolnej słyszanej radiostacji sztabowej (tej samej na KF i UKF). Radiostacje sztabowe mogą pracować z QTH stałego lub terenowego, wg własnych możliwości.

Konkurencje w zawodach

- nawiązywanie łączności KF – SSB/RTTY/CW, UKF – CW/SSB/FM;
- przekazywanie meldunków indywidualnych od radiostacji terenowych do radiostacji sztabowych;
- przekazywanie meldunków zbiorczych od radiostacji sztabowych do radiostacji głównej;
- odbiór sygnałów alarmowania;
- odbiór radiogramów kontrolnych;
- praca radiostacji sztabowych z radiostacją główną, sygnały alarmowania wg kryptonimów;
- nasłuchy – przeprowadza się jedynie podczas trwania konkurencji;
- nawiązywanie łączności;

Zawody „W Hołdzie Uczestnikom Powstania Warszawskiego” odbędą się 1 sierpnia w godz. 17.00-19.00 czasu lok. Regulamin w ŚR 7/07

Zawody Warszawskie 2007

Grupa A – stacje

indywidualne SSB:

1. SP1DTE/9	134
2. SP9IEK	131
3. SP4HHI	117
4. HF50OP	116
5. SQ9CWO	112

Grupa B – CW:

2. SN4A	156
3. SP5CNA	150
4. SP7FGA	142
5. SP5MBA	140
6. SP2FAP	138

Grupa C – stacje indywidualne emisja MIXED:

1. SP7GIQ	219
2. SP5ELA	195
3. SP1NQN	187
4. SP2HPM	169
5. SP2GMA	161

Grupa D – stacje klubowe MIXED:

1. SN5G	208
2. SP6PAZ	201
3. SP3KWA	194
4. SP4KHM	187
5. SP3KCL	186

Grupa E – stacje QRP MIXED:

1. SN8C	177
2. SP9H	148
3. SP5DDJ	136
4. SQ2DYF	129
5. SP5AYY	103

Grupa F – SWL emisja MIXED:

1. SP6-01032	46
2. SP3-08107	42
3. SP5-25648	25
4. SP5-25649	22

Zawody Podkarpackie 2007

KF – (1) Stacje spoza woj. podkarpackiego:

1. SP5PSL	146
2. SQ9E	140
3. SP2KAC	137
4. SP5KP	135
5. SP7FGA	133

KF – (2) Stacje z woj. podkarpackiego:

1. SP7KKX	122
2. SP8TJU	90
3. SQ8JLA	76
4. SP8OOB	68
5. SP8TIK	41

KF – (3) Stacje nasłuchowe:

1. SP3-1058	89
2. SP-0201-RZ	71

VHF – (1) MIXED:

1. SP3PIY	8199
2. SP9HVV/9	6044
3. SP8AWL	4163
4. SP8CUR	3560
5. SP9ZHF	3366

VHF – (2) FM:

1. SQ9CNS	728
2. SQ9IDE	710
3. SP9PGB/9	677
4. SQ9BDB	677
5. SP9IWP	656

- odbiór radiogramów;
- odbiór sygnałów alarmowania.

W zawodach obowiązuje czas uniwersalny UTC (GMT). W każdej turze zawodów obowiązuje oddzielna numeracja QSO. Brak meldunku, niedodebranie radiogramu lub sygnału alarmowania nie stanowi przeszkody w dalszym uczestniczeniu w zawodach. Zabrania się jednoczesnego używania więcej niż jednego nadajnika. Pracując w paśmie UKF/FM, zaleca się stosowanie pionowej polaryzacji anten.

Wywołanie w zawodach, na fonii: - wywołanie w zawodach Polny Dzień, na CW i RTTY: - test PD.

Uwaga: w czasie letnim w Polsce UTC to -2 godz. w stosunku do czasu lokalnego, np. 18.08.2007 godz. 08.00 lok. to 18.08.2007 godz. 06.00 UTC (GMT).

I tura – KF/SSB

Meldunek nr 1 radiostacji terenowych do radiostacji sztabowych KF-SSB

Dnia 18 sierpnia w godz. 15.00-15.30 (UTC) radiostacje terenowe przekazują meldunek nr 1 do właściwych terytorialnie radiostacji sztabowych, na QRG wg tabeli w załącznikach. Meldunek zawiera: RS/moc nadajnika KF w watach/rodzaj zasilania (AC - sieciowe, BAT - akumulatory, baterie, GEN - agregaty/liczba osób biorących udział w zawodach/QTH. Przykładowa treść meldunku: 59 50 GEN 10 WACHOCK.

Meldunek zbiorczy nr 1 radiostacji sztabowych do radiostacji głównej KF-SSB

Dnia 18 sierpnia w godz. 15.30-16.00 (UTC) radiostacje sztabowe przekazują meldunek zbiorczy do radiostacji głównej, na QRG 3715kHz (± 3 kHz). Meldunek zawiera RS/KRYPTONIM/liczba meldunków przyjętych od stacji terenowych/suma liczby osób biorących udział w zawodach - zgłoszonych przez stacje terenowe. Przykładowa treść meldunku: 59 NYSA 10 44.

Radiogramy nr 1 i 2 do wszystkich radiostacji KF-SSB

Dnia 18 sierpnia pomiędzy godz. 16.00-16.20 (UTC) radiostacja główna SP6KFK/6 nada na QRG 3715kHz (± 3 kHz) 2 radiogramy (literowy i cyfrowy), każdy złożony z 50 grup pięciznakowych. Nadawanie radiogramów emisją SSB odbędzie się w tempie 15 grup/minutę.

Nawiązywanie łączności KF-SSB w I turze

Dnia 18 sierpnia w godz. 16.30 - 18.00 (UTC) uczestnicy nawiązują łączności emisją SSB w paśmie 3,7MHz. Z każdą radiostacją można nawiązać jedną łączność.

Raport winien zawierać RS/numer kolejny łączności/skrót województwa (wg wykazu do Dyplomu SPPA, na terenie którego zainstalowana jest radiostacja). Przykładowa treść raportu: 59 22 D. Radiostacja organizatora podaje tylko RS i skrót województwa.

Sygnały alarmowania nr 1 i nr 2 do wszystkich radiostacji

Radiostacja organizatora SP6KFK/6 nada na QRG 3715kHz (± 3 kHz) sygnały alarmowania emisją SSB, podczas trwania konkurencji nawiązywania łączności:

Wykaz radiostacji sztabowych i rezerwowych, kryptonimy oraz częstotliwości w zawodach „Polny dzień - LOK” 2007

Lp.	Stacja sztab.	Stacja rez.	Województwo	Kryptonim	QRG CW	QRG SSB	QRG FM
1.	SP1KKO	SP1KAA	zachodniopom.	GRYP	3512	3690	145.200
2.	SP2PIK	SP2KRS	kujawsko-pom.	KUJAWY	3515	3695	145.250
3.	SP2KAC	SP2KFW	pomorskie	BORY	3520	3700	145.275
4.	SP3KKU	SP3KAU	wielkopolskie	TUREK	3524	3705	145.300
5.	SP3KCL	SP3KEY	lubuskie	DRAWA	3528	3710	145.325
6.	SP4KWO	SP4KAI	podlaskie	SEJNY	3532	3715	145.350
7.	SP4KSY	SP4KCF	warmińsko-maz.	PISZ	3536	3720	145.375
8.	SP5KCR	SP5KEH	mazowieckie	SYRENA	3540	3725	145.225
9.	SP6KTZ	SP6KGJ	dolnośląskie	ŚLĘŻA	3544	3740	145.575
10.	SP7KWW	SP7KMX	łódzkie	NER	3548	3750	145.400
11.	SP7KDJ	SP7KLT	świętokrzyskie	ŁYSICA	3552	3755	145.425
12.	SP8KAF	SP8KDB	lubelskie	CHMIEL	3556	3760	145.450
13.	SP8KKX	SP8KSC	podkarpackie	SOLINA	3560	3765	145.475
14.	SP9KTL	SP9KUP	małopolskie	KRAK	3564	3770	145.525
15.	SP9KDA	SP9KJM	śląskie	SZYB	3568	3775	145.550
16.	-	-	opolskie	TURAWA	3572	3780	145.500

Stacja organizatora SP6KFK/6 przyjmuje meldunki oraz nadaje radiogramy i sygnały alarmowania na:

SSB - 3715kHz (± 3 kHz)

CW - 3545kHz (± 3 kHz).

- sygnały alarmowania nr 1, pomiędzy godz. 17.05 a 17.10 (UTC),

- sygnały alarmowania nr 2, pomiędzy godz. 17.50 a 17.55 (UTC).

Każdy sygnał będzie zawierał po cztery grupy tekstu. Przykładowa treść sygnałów: ABCDE FGH IJ KLMNO PQRST 12345 67890 09876 54321

II tura – UKF

Meldunek nr 2 radiostacji terenowych do radiostacji sztabowych UKF - FM

Dnia 18 sierpnia w godz. 19.00-19.15 (UTC) radiostacje terenowe przekazują meldunek nr 2 do właściwych radiostacji sztabowych, na QRG wg załącznika.

Meldunek winien zawierać: RS/moc nadajnika UKF w watach/lokator/ilość łączności nawiązanych na KF w I turze zawodów. Przykładowa treść meldunku: 59 50 JO81AA 88. Praca emisją FM odbywa się przy pionowej polaryzacji anten.

Nawiązywanie łączności UKF

Dnia 18 sierpnia w godz. 19.30-21.15 (UTC) uczestnicy nawiązują łączności w paśmie 144 - 145MHz, emisjami CW, SSB, FM. Z każdą radiostacją można nawiązać 3 QSO, po jednej łączności każdym rodzajem emisji. Raport składa się z: RS (T)/nr kolejny łączności/lokator. Przykładowa treść raportu: 59 (9) 33 JO81AA. Praca przez przemienniki jest zabroniona.

III tura – praca radiostacji głównej z radiostacjami sztabowymi KF - SSB

Sygnały alarmowania radiostacji głównej dla radiostacji sztabowych

Dnia 18 sierpnia w godz. 21.30-22.00 (UTC) radiostacja główna SP6KFK/6 kryptonim PIAST nada na QRG 3715kHz (± 3 kHz) sygnały alarmowania kierunkowe, dla poszczególnych radiostacji sztabowych, wg przydzielonych kryptonimów. Przykładowa treść sygnału: ODRA ABCDE 09876.

Sygnały alarmowania od radiostacji sztabowych do radiostacji głównej

Dnia 18 sierpnia w godz. 22.30-23.00 (UTC) radiostacje sztabowe, wywołane kierun-

kowo wg kryptonimów na QRG 3715kHz (± 3 kHz), przekazują radiostacji głównej treść odebranych uprzednio sygnałów alarmowania plus liczbą punktów, które uzyskały za łączności przeprowadzone w I turze zawodów KF - SSB. Przykładowa treść sygnału: ODRA ABCDE 09876 156.

IV tura – KF/RTTY

Nawiązywanie łączności KF - RTTY

Dnia 19 sierpnia od godz. 00.00 do 01.30 (UTC) uczestnicy nawiązują łączności RTTY (FSK) w paśmie 3,5MHz. Z każdą radiostacją można nawiązać 1 łączność. Raport zawiera RST/kryptonim swojej stacji sztabowej/liczba punktów zdobytych w II turze (UKF). Przykładowa treść raportu: 599 ODRA 1333.

Stacje niepracujące w części nawiązywania łączności UKF II tury zamiast liczby punktów podają w raporcie 000. Przykładowa treść raportu: 599 ODRA 000.

Stacje sztabowe i stacja organizatora podają w raporcie swój kryptonim.

V tura – KF/CW

Radiogramy nr 3 i 4 dla wszystkich radiostacji KF - CW

Dnia 19 sierpnia pomiędzy godz. 04.15 a 04.30 (UTC) radiostacja główna SP6KFK/6 nada na QRG 3545kHz (± 3 kHz) dwa radiogramy (literowy i cyfrowy), każdy złożony z 50 grup 5 znakowych. Nadawanie radiogramów odbędzie się w tempie 10 grup (Paris).

Nawiązywanie łączności KF - CW
Dnia 19 sierpnia w godz. 04.45 do 06.00 (UTC) uczestnicy nawiązują łączności emisją CW w paśmie 3,5MHz. Z każdą radiostacją można nawiązać 1 łączność.

Raport składa się z RST/numeru kolejnego łączności/skrótu powiatu (wg wykazu do Dyplomu SPPA, na terenie którego zainstalowana jest radiostacja). Przykładowa treść raportu: 599 001 EG. Radiostacja główna podaje tylko RST/skrót powiatu.

Sygnały alarmowania nr 3 i 4 do wszystkich radiostacji

Radiostacja organizatora SP6KFK/6 nada na QRG 3545kHz (± 3 kHz) sygnały alarmowania CW, podczas trwania konkurencji nawiązywania łączności:

- sygnał alarmowania nr 3 pomiędzy godz. 05.05 a 05.10 (UTC)
- sygnał alarmowania nr 4 pomiędzy godz. 05.50 a 05.55 (UTC)

Każdy sygnał zawierał będzie po 4 grupy liter i cyfr. Przykładowa treść sygnałów: ABCDE FGHIJ KLMNO PQRST 12345 67890 09876 54321.

Meldunek nr 3 radiostacji terenowych do radiostacji sztabowych KF/CW

Dnia 19 sierpnia pomiędzy godz. 06.00 a 06.30 (UTC) radiostacje terenowe przekazują meldunek nr 3 do właściwych radiostacji sztabowych, na QRG wg załącznika. Meldunek zawiera RST/łączną liczbę QSO na KF/łączną liczbę QSO na UKF. Przykładowa treść raportu: 599 123 55.

Meldunek zbiorczy nr 2 radiostacji sztabowych do radiostacji głównej

Dnia 19 sierpnia między godz. 06.30 a 07.00 (UTC) radiostacje sztabowe przekazują meldunek zbiorczy do radiostacji głównej SP6KFK/6, na QRG 3545kHz (± 3 kHz). Meldunek zawierać powinien: RST/liczba meldunków CW przyjętych od radiostacji terenowych/łączna liczba QSO na KF/łączna liczba QSO na UKF (sumy z meldunków stacji terenowych). Przykładowa treść meldunku: 599/11/878/234.

Punktacja w zawodach:

Na KF:

- QSO SSB, RTTY, CW – 2 pkt.
- QSO ze stacją sztabową SSB, RTTY, CW – 4 pkt.
- QSO ze stacją główną SP6KFK/6 SSB, RTTY, CW – 6 pkt.
- nadany meldunek SSB – 20 pkt.
- nadany meldunek CW – 40 pkt.
- odebrany radiogram SSB – 50 pkt.
- odebrany radiogram CW – 100 pkt.
- odebrany sygnał alarmowania SSB – 20 pkt.
- odebrany sygnał alarmowania CW – 40 pkt.
- sygnał alarmowania stacji sztabowej przekazany do stacji organizatora – 50 pkt.

Na UKF:

- QSO w zawodach 1 pkt za każdy kilometr odległości (QRB)
- nadany meldunek do stacji sztabowej – 100 pkt.

Nasłuchowcy:

Uczestniczą w konkurencjach KF: nawiązywanie łączności, odbiór radiogramów, odbiór sygnałów alarmowania, punktacja jak dla nadawców.

Uwagi:

Łączności i nasłuchów nie zalicza się w punkcie:

- braku potwierdzenia w dzienniku korespondenta
- błędów w zapisanych znakach i raportach
- łączności powtórzonych, zaliczonych do punktacji
- różnicy czasu przekraczającej 3 minuty.

Zalicza się łączności ze stacją, która nie nadesłała dziennika, jeżeli jej znak występuje u co najmniej pięciu innych korespondentów.

Dzienniki zawodów

Dzienniki „papierowe”, wg załączonych wzorów, wraz z podpisanymi oświadczeniami o przestrzeganiu regulaminu zawodów i warunków posiadanej licencji, należy przesłać w terminie 14 dni od zakończenia zawodów na adres:

Klub Łączności ZP LOK, ul. Piastowska 6, 59-220 Legnica, z dopiskiem: PD2007.

Komplet formularzy pomocny w wypełnianiu dzienników zawodów znajduje się w załącznikach do niniejszego regulaminu i na stronie: www.polnydzien2007.lca.pl

Dzienniki elektroniczne, jako e-mail na adres: sp6kfk@pd2007.lca.pl w terminie 14 dni od zakończenia zawodów. Znak wywoławczy należy umieścić w tytule e-maila.

Wykazy łączności, radiogramy, sygnały alarmowania i wszelkie uwagi, jako pliki tekstowe w oddzielnych załącznikach. Za tury II, IV i V – nawiązywanie łączności SSB, RTTY, CW przyjmowane będą zbiory CABRILLO.

Grupy klasyfikacyjne:

A – stacje klubowe KF (SSB + RTTY + CW)
B – stacje indywidualne KF (SSB + RTTY + CW)

C – stacje klubowe UKF

D – stacje indywidualne UKF

E – stacje sztabowe KF (SSB + RTTY + CW)

F – stacje sztabowe UKF

G – stacje nasłuchowe KF

H – stacje QRP (SSB + RTTY + CW kluby i indywidualne) do 5W OUT CW/RTTY i do 10W OUT SSB

I – zarządy wojewódzkie LOK.

Wynik końcowy stanowi suma punktów uzyskanych w poszczególnych konkurencjach. Wyniki, po opracowaniu przez organizatora, w terminie 3 miesięcy, zostaną przesłane do zarządów wojewódzkich LOK, Zarządu Głównego LOK, opublikowane w prasie krótkofalarskiej oraz rozesłane via Internet na podane przez uczestników adresy. Wyniki zamieszczone zostaną także na stronie Klubu SP6KFK www.sp6kfk.lca.pl

Za zajęcie 3 pierwszych miejsc w każdej grupie klasyfikacyjnej nagrody: puchary, dyplomy, za zajęcie miejsca od IV do VI dyplomy. Wszyscy pozostali uczestnicy zawodów „Polny Dzień LOK – LEGNICA 2007” otrzymują pamiątkowe dyplomy.

Harmonogram zawodów Polny Dzień LOK

Czas uniwersalny GMT, 18 sierpnia 2007

15.00–15.30 meldunek nr 1 radiostacji terenowych KF – SSB

15.30–16.00 meldunek zbiorczy nr 1 radiostacji sztabowych KF – SSB

16.00–16.20 radiogramy nr 1 i nr 2 KF – SSB

16.30–18.00 nawiązywanie łączności (sygnały alarmowania nr 1 i nr 2) KF – SSB

Przerwa 60 min.

19.00–19.15 meldunek nr 2 radiostacji terenowych UKF – FM

19.30–21.15 nawiązywanie łączności UKF

21.30–22.00 sygnały alarmowania dla stacji sztabowych nr 3 KF – SSB

22.30–23.00 potwierdzenia sygnałów alarm od stacji sztab. nr 3 KF – SSB

19 sierpnia 2007

00.00–01.30 nawiązywanie łączności KF – RTTY

Przerwa 3 godz.

04.15–04.30 radiogramy nr 3 i nr 4 KF – CW

04.45–06.00 nawiązywanie łączności (sygnały alarmowania nr 3 i nr 4 KF – CW

06.00–06.30 meldunek nr 3 radiostacji terenowych KF – CW

06.30–07.00 meldunek zbiorczy nr 2 radiostacji sztabowych KF – CW

Zawody Wakacyjne 2007

Organizatorzy zawodów: Stowarzyszenie Krótkofalowców Jury Krakowsko-Częstochowskiej w Zawierciu, Klub Łączności BGK SP9PGB w Makowie Podhalańskim.

Cel zawodów: uaktywnienie stacji wakacyjnych, uaktywnienie rzadko spotykanych powiatów.

Termin: 11 sierpień 2007 r. od 17.00 do 19.00 UTC.

Pasma i emisje: pamo 80m zgodnie z obowiązującym band planem wyłącznie emisją SSB. Na czas zawodów obowiązuje ograniczenie mocy wyjściowej do 100 W.

Klasyfikacja

Grupa 1 – Stacje indywidualne pracujące spoza własnego QTH,

Grupa 2 – Pozostałe stacje indywidualne,

Grupa 3 – Stacje klubowe.

Stacje organizatorów nie są klasyfikowane.

Raporty:

- stacja organizatora: RS + „O”(organizator) + 3 cyfrowy numer QSO + skrót powiatu np.: 59-O-001-ZW,

- stacje pracujące z terenów/obiektów wczasowych lub wypoczynkowych: RS + „W”(wakacje) + 3-cyfrowy numer QSO + skrót powiatu np.: 59-W-001-ZW,

- stacje pracujące spoza własnego okręgu: RS + „T”(teren) + 3-cyfrowy numer QSO + skrót powiatu np.: 59-T-001-ZW,

- pozostałe stacje: RS + 3-cyfrowy numer QSO + skrót powiatu np.: 59-001-ZW.

W raportowaniu używamy tylko oznaczenia skrótów powiatów wg SPPA (nie należy stosować oznaczenia województwa).

Punktacja za bezbłędne QSO ze stacją:

- organizatora: 25 pkt.,

- pracującą z terenów/obiektów wczasowych lub wypoczynkowych: 10 pkt.,

- spoza własnego okręgu: 5 pkt.,

- z pozostałymi stacjami: 1 pkt.

Wynik końcowy: Suma punktów za bezbłędnie przeprowadzone QSO (mnożnika się nie stosuje).

Dzienniki łączności wyłącznie w postaci elektronicznej w formacie Cabrillo należy wysłać do organizatorów do dnia 31 sierpnia 2007 r. na adres: zawody@paz.pl.

W dziennikach obowiązuje wyłącznie czas UTC.

Dzienniki otrzymane w innych formatach lub z podanym czasem innym niż UTC będą użyte tylko do kontroli.

SP-A-HC (stan na 25.06.2007)

Poszczególne pozycje obok znaku stacji podają liczbę zdobytych dyplomów i naklejek (+ uzupełnienia)

A – Stacje indywidualne:

1. SP4GFG 3091-600

2. SP5CJQ 2944-494+

3. SP6DVP 2210-467

4. SP7ENU 1856-454

5. SP3BYZ 1642-321

B – Stacje klubowe:

1. SP7KTE 1543-305

2. SP6PAZ 994-202

3. SP5ZIM 415-87

4. SP4YFG 343-96

5. SP9ZKN 323-91

C – Nasłuchowcy:

1. SP-0062-ZA 1524-369

2. SP4-208 784-170

3. SP-0129-OL 346-92

4. SP9-4090-KA 176-47

5. SP7-15018 173-49

Nowy członek

SP-A-HC:

nr 154 SQ9DXT Jan

Madecki

Zestawienie prowa-

dzi Mikołaj Cieresz-

ko, ul. Młodzieżowa

4 m. 7, Nowy Dwór

Maz.

sp5cjq@interia.pl

Do logowania łączności w zawodach polecamy program kolegi SP7DQR o nazwie DQR_Log (można go pobrać ze strony <http://sp7dqr.waw.pl>).

Nagrody za miejsca 1-3:

- Grupa 1 – puchar i dyplom oraz nagroda rzeczowa,
- Grupa 2 – puchar i dyplom,
- Grupa 3 – puchar i dyplom.

Wykaz nagród rzeczowych zostanie opublikowany najpóźniej do 10 sierpnia 2007 r. na stronie organizatora pod adresem: www.sjkpc.paz.pl

Zawody Zegrzyńskie – SP Powiat Contest

Zawody odbędą się pod honorowym patronatem burmistrza gminy i miasta Serock. Organizatorem zawodów jest Klub Krótkofalowców SP5PSL.

Cele zawodów: Uczczenie 88. rocznicy utworzenia 13 września 1919 roku Obozu Wyszukowania Oficerów Wojsk Łączności w Zegrzu k/Warszawy, aktywizacja powiatów i umożliwienie zdobycia punktów (nalepek) do dyplomów SPPA (SP Powiat Award) i POLSKA.

Termin i czas zawodów: 15 sierpnia 2007, 04.00-06.00 UTC.

Pasma: 3,5 MHz.

Emisje: CW i SSB – obowiązuje przestrzeganie bandplanu.

Wywołanie w zawodach: na CW – TEST SP, na fonii – WYWOŁANIE W ZAWODACH ZEGRZYŃSKICH.

Raporty i grupy kontrolne: RS(T) + nr QSO (od 01) + trzyliterowy skrót oznaczający województwo i powiat np. 59(9) 01 RNW – numeracja łączności na CW i SBB ciągła.

Punktacja: QSO na SSB 1 pkt, CW 2 pkt., z tą samą stacją można nawiązać QSO na CW i SSB.

Mnożnik: Trzyliterowe skróty oznaczające województwo i powiat np. RNW liczone jeden raz niezależnie od rodzaju emisji.

Wynik końcowy nadawcy: suma punktów za QSO x mnożnik.

Wynik końcowy nasłuchowcy: punktacja jak dla nadawców – jedna stacja może być wykazana w logu najwyżej dwa razy. Organizatorzy proszą o przysyłanie logów nasłuchowych wyłącznie w formacie cabrillo via e-mail (program SWL_Cabrillo dostępny na portalu SP5PSL). Logi nasłuchowe papie-

rowe zostaną zakwalifikowane wyłącznie do kontroli.

Klasyfikacja: uczestnik zawodów może być sklasyfikowany wyłącznie w jednej kategorii:

- A – SSB (3,5 MHz emisja SSB)
- B – CW (3,5 MHz emisja CW)
- C – MIXED (3,5 MHz emisja CW+SSB)
- D – QRP (3,5 MHz emisja CW i SSB)
- E – SWL

Dzienniki zawodów

Komisja obliczy zawody programami komputerowymi autorstwa Marka SP7DQR, dlatego uczestnik nie musi obliczać i podawać w logu wyniku. Komisja prosi o przysyłanie logów w formie elektronicznej. Zaleca się używanie do logowania i opracowywania logów programów autorstwa Marka SP7DQR – programy dla nadawców i SWL dostępne są na portalu SP5PSL. Dzienniki zawodów z zaznaczoną kategorią uczestnictwa (np. A – pasmo 3,5 SSB), oświadczeniem o przestrzeganiu regulaminu, warunków zezwolenia i adresem własnym stacji, nazwą powiatu należy wysłać w terminie 7 dni. Dzienniki w postaci elektronicznej należy wysłać na adres e-mail: sp5jxx@tlen.pl, a dzienniki papierowe na adres: Klub Krótkofalowców SP5PSL przy Zespole Szkół w Zegrzu i CSLi, ul. Oficerska 3, 05-131 Zegrze.

Każda sklasyfikowana stacja otrzymuje dyplom uczestnictwa. Za pierwsze miejsca w grupach A, B, C, D puchary, za pierwsze miejsce w grupie E – trofeum, zaś za drugie i trzecie miejsca w grupach A, B, C, D, E – trofea. www.ot25.pzk.org.pl

Rumcajs – Beskidy 2007

Termin: trzeci piątek sierpnia każdego roku, godz. 15.00 UTC – rozpoczęcie, sobota i niedziela do godz. 15.00 UTC – zakończenie (18-19. 08. 2007).

Częstotliwości: wszystkie pasma KF bez pasm WARC emisjami SSB, CW, FM, 50MHz i 145MHz emisjami SSB, CW, FM z zachowaniem właściwego bandplanu.

Warunki udziału: przeprowadzenie directowego QSO (bez pośrednictwa przemienników).

- Dla stacji spoza regionu Beskidów: jedno QSO ze stacją SP9PSB lub jej znakiem okolicznościowym jako QSO obowiązkowe plus 5 QSO ze stacjami pracującymi z terenu miasta Żywca.

- Dla stacji z regionu Beskidów: jedno QSO ze stacją SP9PSB lub jej znakiem okolicznościowym jako QSO obowiązkowe plus 10 QSO ze stacjami pracującymi z terenu powiatu żywieckiego (ZC).

QSO ze stacją SP9PSB (j.w.) i odnalezienie jej terenowego QTH, osobiste wręczenie karty QSL w terenie i odebranie dyplomu.

QSO mogą być przeprowadzone na różnych pasmach.

Przeprowadzone QSO w konkursie „Rumcajsa” są zaliczane do drugiej części konkursu o Puchar Beskidów 2006 wg następującego klucza:

- QSO z SP9PSB – 10 pkt.
- QSO ze stacją pracującą z Żywca – 5 pkt.
- QSO ze stacją z powiatu żywieckiego – 2 pkt.
- QSO ze stacją biorącą udział w konkursie z poza własnego okręgu wywoławczego – 1 pkt.

Stacje, które zgromadzą więcej niż 25 pkt., przechodzą do części drugiej konkursu, tzw. pucharowej, i będą sklasyfikowane wg liczby zaliczonych pkt.

Raporty: RS lub RST z liczbą „2006” oraz QTH lub lokatorem, tak jak na UKF-ie.

Zgłoszenia: do 15 września każdego roku dla danej edycji konkursu wg wyciągu z logu stacji na standardowych drukach contestowych KF lub VHF z własnoręcznym podpisem oraz podpisem osoby uwierzytelniającej stan faktyczny logu.

Do zgłoszenia należy dołączyć znaczki pocztowe na kwotę 3,90 PLN.

Wyróżnienia: dla zdobywców od 100 pkt. wzwyż, oprócz dyplomu – miniatura „Pucharu Beskidów 2006”. Stacjom o największej liczbie zgromadzonych punktów: zostanie przekazany duży „Puchar Beskidów 2006”.

Adres organizatora konkursu, na który należy przysyłać zgłoszenia: Żywiecki Klub Krótkofalowców SP9PSB, 34 300 Żywiec 1, skr. poczt. 110, ul. ks. Słonki 24.

Regaty Pomarańczowe

Organizator: Klub Łączności LOK SP4KGB.

Uczestnicy: stacje indywidualne, stacje klubowe, nasłuchowcy.

Termin zawodów: każda ostatnia niedziela sierpnia (26 sierpień 2007) w godzinach 05.00-07.00 UTC.

Pasma: 3,5 MHz, emisje: CW i SSB.

Z tą samą stacją można przeprowadzić dwie łączności różnymi emisjami.

Raporty: RS(T) + wiek operatora, XYL i YL podają RS(T) + YL lub XYL.

Punktacja: QSO na SSB 2 pkt. QSO na CW 4 pkt. Mnożnika się nie stosuje.

Wynik końcowy: Suma punktów za QSO's.

SWL's: nasłuchowców obowiązuje odebranie obydwu znaków korespondentów oraz ich grup kontrolnych.

Nasłuch danej stacji można przeprowadzić jeden raz każdą emisją.

Dla nasłuchowców punktacja jak dla nadawców.

Klasyfikacja

- A – stacje na CW
- B – stacje na SSB
- C – stacje na CW i SSB
- D – SWL's

Dzienniki w terminie 14 dni na adres klubu Klub Łączności LOK, ul. Wyszyńskiego 15 14-200 Ilawa, email sp4kgb@onet.eu lub sq4cum@poczta.onet.pl

Nagrody i wyróżnienia za zajęcie 1. i 2. miejsce w poszczególnych grupach klasyfikacyjnych puchary i dyplomy, a za 3. miejsce dyplomy.

<http://www.sp4kgb.prv.pl>

Kalendarz zawodów międzynarodowych na sierpień

European HF Championship	1200Z-2359Z, Aug 4
10-10 Int. Summer Contest, SSB	0001Z, Aug 4 to 2359Z, Aug 5
SARL HF Phone Contest	1300Z-1630Z, Aug 5
WAE DX Contest, CW	0000Z, Aug 11 to 2359Z, Aug 12
SARTG WW RTTY Contest	0000Z, Aug 18 to 1600Z, Aug 19
North American QSO Party, SSB	1800Z, Aug 18 to 0600Z, Aug 19
Hawaii QSO Party	0700Z, Aug 25 to 2200Z, Aug 26
YO DX Contest	1200Z, Aug 25 to 1200Z, Aug 26
SARL IIF CW Contest	1300Z-1600Z, Aug 26

Programowane nadajniki

Amatorskie radiolatarnie

Większość obecnie pracujących radiolatarni ogranicza się do nadawania własnego znaku wywoławczego – przeważnie telegrafią – co jest zasadniczo wystarczające do oceny bieżących warunków propagacji w pasmach, w których pracują. W wyższych pasmach krótkofalowych pracuje zsynchronizowana sieć radiolatarni, które w trakcie swojego cyklu nadawania obniżają stopniowo moc, co pozwala na dokładniejszą ocenę szans nawiązania łączności w wybranym paśmie i z pożądanym rejonem świata.

Niektóre z radiolatarni nadają specjalne komunikaty informujące np. o wystąpieniu zorzy polarnej lub jak DB0WCY na 10,144 MHz – podające wartości najważniejszych stałych geofizycznych wpływających na warunki propagacji fal krótkich. Informacje te są nadawane przez DK0WCY nie tylko telegrafią, ale również emisją PSK31 według stałego rozkładu transmisji.

Oczywiście radiolatarnie pracujące automatycznie i w sposób ciągły wymagają uzyskania specjalnej licencji (podobnie jak w przypadku stacji przekaźnikowych), a ich częstotliwości pracy podlegają koordynacji.

Zupełnie inaczej wygląda sprawa w przypadku radiolatarni indywidualnych pracujących pod nadzorem operatora na jego bieżącej częstotliwości pracy. Nie wymagają one ani oddzielnego zezwolenia, ani koordynacji, a w przypadku niektórych emisji (np. Packet Radio) stanowią zresztą integralną część systemu. Pełnią one także zupełnie inną rolę, przykładowo funkcja radiolatarni w systemie AX.25 (Packet Radio) miała w pierwszym rzędzie poinformować potencjalnych korespondentów o obecności stacji i ułatwić nawiązanie kontaktów, względnie umożliwiając wykorzystanie jej w charakterze przekaźnika cyfrowego. Tekst nadawany przez radiolatarnię AX.25 mógł w zasadzie zawierać kilka stałych informacji, jak znak stacji, QTH itd. Z biegiem czasu i w miarę wzrostu liczby stacji pracujących tą emisją funkcja radiolatarni straciła stopniowo na znaczeniu i jest dostępna tylko w niektórych programach terminalowych, jak np. WinCt i w kontrolerach TNC-2 z oprogramowaniem TAPR (oprogramowanie TNC-2 produkcji niemieckiej lub wzorowanych na nich – TF – nie zawiera funkcji przekaźnikowej). Jest ona obecnie rzadko wykorzystywana przez stacje indywidualne i jedynie skrzynki elektroniczne Packet Radio informują w ten sposób swoich użytkowników o nadejściu nowej poczty.

Jej renesansem okazało się opracowanie systemu automatycznej transmisji danych (APRS), przeznaczonego w pierwszym rzędzie do przekazywania danych o położeniu stacji w oparciu o informacje uzyskane z odbiornika GPS. O ile informacje te są interesujące w przypadku stacji ruchomych i pozwalają na śledzenie trasy, po której się porusza, o tyle w przypadku stacji stałych są one niezmiennie i w zasadzie niezbyt pasjonujące – informują one w praktyce jedynie o obecności stacji w eterze. Struktura bloku danych APRS pozwala wprawdzie na transmisję w nim różnorodnych dodatkowych danych ale praktycznie możliwość ta jest przez większość amatorów rzadko wykorzystywana do przekazywania rzeczywiście istotnych informacji. Bardzo często są to przykładowo jedynie adresy internetowe operatorów.

A przecież z samej zasady pracy systemu może (i powinien) być on także wykorzystywany do transmisji danych telemetrycznych jak np. danych meteorologicznych, geofizycznych, różnego rodzaju ostrzeżeń o nadciągających gwałtownych zmianach pogody, burzach, silnych opadach itp.

W zastosowaniach nieamatorskich radiolatarnie mogą, po ich sprzężeniu z wodowskazami, przekazywać informacje o poziomie wód na drobniejszych rzekach i strumykach i w ten sposób stanowić część lokalnych systemów ostrzegających przed powodzią i podtopieniami. Zastosowanie tutaj techniki wypróbowanej przez krótkofalowców i obliczonej na ich kieszeń mogłoby dać oszczędności finansowe w porównaniu z systemami opartymi na drogim profesjonalnym wyposażeniu. Wiadomo także, że w przypadku katastrof żywiołowych, nawet tych o zasięgu lokalnym, sieci telefonii komórkowej

Radiolatarnie znalazły szerokie zastosowanie w krótkofalarstwie – praktycznie we wszystkich zakresach fal dostępnych dla łączności amatorskich. W pierwszym rzędzie służą one do oceny warunków propagacji i dodatkowo pozwalają także na optymalizację sprzętu – zwłaszcza odbiorczego w pasmach UKF i mikrofalowych. Ich rola może być jednak znacznie szersza.

są albo przeciążone, albo bezużyteczne z powodu przerwania dopływu energii elektrycznej czy z powodu uszkodzenia kabli telefonicznych łączących je ze światem zewnętrznym. Wady tej są pozbawione autonomiczne sieci radiowe korzystające z nadajników małej mocy i w miarę możliwości pracujące na zasilaniu awaryjnym – przykładowo na akumulatorach ładowanych z baterii słonecznych. Być może artykuł ten, chociaż adresowany w pierwszym rzędzie do krótkofalowców, zainspiruje także firmy mogące zaoferować radiowe systemy ostrzegawcze dla użytkowników z kręgu samorządów lub organizacji pomocowych. Do zastosowań tych ze względu na pobór energii i koszty nadają się tylko rozwiązania niewymagające korzystania z komputerów PC, natomiast w zastosowaniach amatorskich mogą być wykorzystywane wszystkie przedstawione dalej rozwiązania.

Te same, naszkicowane powyżej, możliwości dają także radiolatarnie pracujące dowolnymi innymi emisjami, przykładowo emisjami PSK31 lub Hella w zakresach fal krótkich albo UKF.

W ostatnim czasie w IARU pojawiły się propozycje zmierzające do urozmaicenia treści komunikatów radiolatarni i rozszerzenia zarówno ich dziedzin zastosowań jak i liczby stosowanych emisji.

Radiolatarnie APRS

W definicji standardu APRS przewidziano szereg formatów pakietów mogących oprócz współrzędnych geograficznych zawierać dowolne teksty, dane meteorologiczne albo telemetryczne. Czytelnikom zainteresowanym szczegółami można polecić poz. [5]. Do uruchomienia prostej radiolatarni

Literatura i adresy internetowe

- [1] www.swiatradio.pl
- [2] members.tripod.com/ve2yag/index.htm – witryna VE2YAG
- [3] Dysk CD SR-04
- [4] f6cte.free.fr – program MultiPSK
- [5] www.tti-view.org/files/APRS101.pdf – definicja standardu APRS
- [6] space.fim.it/computer/aporcino – witryna IZ8BY, program Hell-schreiber i inne
- [7] www.geocities.com/iz8by – witryna IZ8BY
- [8] www.uscc.com/~turner/psk_medfer.html – radiolatornie PSK31 i FSK31 dla pasm długo- i średniofalowych
- [9] home.swipnet.se/~w41522/lfbcon/longwave.html – radiolatornia PSK31/CW dla pasma 136 kHz
- [10] www.qsl.net/z11bpu – witryna Z11BPU poświęcona emisjom cyfrowym
- [11] hamradio.lakki.iki.fi/new/Beacons/controllers/hellschreiber_beacon/hellbeacon.shtml – radiolatornia Z11HT
- [12] www.conquestsys.com/hamradio – radiolatornia Z11HT
- [13] www.hanssummers.com/radio/qrss/index.htm
- [14] www.hanssummers.com/radio/index.htm
- [15] www.k8boei.com/psk_medfer.html
- [16] www.sprut.de/electronic/pic/index.htm – przykłady różnych rodzajów zestawów mikrokontrolerów PIC ze schematami i programami w asamblerze
- [17] www.sprut.de/electronic/soft/pbrenner.htm – rozwiązania programatorów dla PIC wraz z oprogramowaniem
- [18] www.microchip.com – asambler dla mikroprocesorów PIC
- [19] www.bknd.com/cc5x/index.shtml – kompilator C dla mikroprocesorów PIC
- [20] krzysztof.dabrowski@brz.gov.pl
- [21] „HF Digital Handbook”, Steve Ford, WB8IMY, wyd. ARRL, ISBN 0-87259-765-2
- [22] „Digital modes for all occasions”, Murray Greeman, Z11BPU, wyd. RSGB, ISBN 872309 82 8

APRS wystarczy jednak skorzystanie z kilku podanych poniżej przykładów (dla poprawy czytelności są one podane w cudzysłowach, które należy pominąć, wprowadzając komunikaty do programu terminalowego lub TNC):

1. „=5017.75N/02116.10E-dowolny tekst o długości do 43 znaków alfanumerycznych” – komunikat radiolatorni zawierający dowolny tekst uzupełniający o długości do 43 znaków alfanumerycznych rozpoczyna się od znaku równości i zawiera następnie szerokość geograficzną stacji w formacie stopnie, minuty i sekundy przeliczone na ułamek dziesiętny np. dla szerokości 50°17'45" należy sekundy przeliczyć na ułamek dziesiętny (45/60 = 0.75) i dodać do liczby złożonej ze stopni i minut – N oznacza tu szerokość geograficzną północną. W analogiczny sposób należy przeliczyć długość geograficzną – w przykładzie jest to 21°16'06" długości wschodniej. Znaki „/” (rozdzielający współrzędne geograficzne) i „-” (przed tekstem) służą do wyboru symbolu wyświetlanego na mapach APRS. Dla stacji stałej pracującej w zakresie UKF (w paśmie 2m jest to przeważnie częstotliwość 144,800 MHz) jest to podana w przykładzie kombinacja „/” i „-” natomiast dla stacji stałej pracującej w zakresie KF będzie to kombinacja „/” i „-”. Zakończeniem komunikatu mogą być np. dowolne dane telemetryczne lub meteorologiczne podane otwartym tekstem. Własne współrzędne geograficzne można odczytać z mapy bądź z pożyzonego odbiornika GPS. Odbiornik ten nie jest jednak stale potrzebny.
2. „!5017.75N/02116.10E-” – jest to komunikat analogiczny do poprzedniego, ale niezawierający dodatkowego tekstu i z tego powodu poprzedzony wykrzyknikiem.
3. „@271510z5017.75N/02116.10E-dowolny tekst o długości do 43 znaków alfanumerycznych” – komunikat podobny do pierwszego, ale zawierający na początku datę w formacie: dzień bieżącego miesiąca, godzina i minuty czasu UTC. Dla czasu lokalnego należy zamiast litery z umieścić ukośną kreskę „/”. Zalecane jest jednak podawanie czasu UTC.
4. „/271510z5017.75N/02116.10E-” – komunikat analogiczny do 3., ale bez dodatkowego tekstu.

Tekst nadawany na zakończenie komunikatu może także zawierać dane meteorologiczne w jednym

ze standardowych formatów. Dokument [5] wskazuje przykłady formatów stosowanych m.in. przez automatyczne stacje meteorologiczne dostępne na rynkach USA i krajów zachodnioeuropejskich. Ceny takich stacji są jednak dość wysokie dlatego też jako przykład wybrano tylko jeden z ustalonych formatów – stosunkowo najłatwiejszy do utworzenia ręcznie i do odczytania. W polu tekstowym komunikatów 1. lub 3. należy wprowadzić dane meteorologiczne w podanej poniżej postaci:

- cxxx – kierunek wiatru w stopniach, litera „c” i 3 cyfry; w przypadku braku danych mogą to być trzy kropki lub trzy znaki odstępu,
- sxxx – szybkość wiatru w km/h również trzycyfrowo,
- gxxx – szybkość wiatru w porywach w ciągu ostatnich 5 minut, trzycyfrowo,
- txxx – temperatura w °C z ewentualnym znakiem minus,
- rxxx – opady w ciągu ostatniej godziny w mm,
- pxxx – suma opadów w ciągu ostatnich 24 godzin,
- Pxxx – suma opadów od północy bieżącego dnia,
- hxx – wilgotność względna w %,
- bxxxx – ciśnienie atmosferyczne w dziesiątych częściach hektopaskala a więc np. dla 1025 hPa – 10250.

Pierwsze cztery pola (c, s, g, t) są obowiązkowe i muszą być wprowadzone w podanej kolejności a następne pola można dowolnie opuszczać lub zmieniać ich kolejność. W miejsce brakujących danych należy wprowadzać kropki lub znaki odstępu. Symbol stacji meteorologicznej wywołuje podkreślnik.

Przykład komunikatu z dn. 8 bieżącego miesiąca, godz. 12.00 UTC – ciśnienie 1025 hPa, temperatura -20 °C, pozostałych danych brak: „=5017.75N/02116.10E_c...s...g...t-20b10250”

Utworzone w ten sposób teksty komunikatów należy następnie wprowadzić do dowolnego programu terminalowego Packet Radio lub do kontrolera TNC (np. SP-232/PK-232).

Przykładowa konfiguracja TNC do transmisji komunikatów APRS może wyglądać następująco (polecenia można skrócić do części wytłuszczzonej):

- UNPROTO APRS via WIDE,WIDE – dla stacji meteorologicznych zamiast APRS należy podać WX, a lista pośredniczących przekaz-

ników cyfrowych jest zależna od sytuacji panującej w danym regionie. Użytkownicy znajdujący się w bezpośrednim zasięgu przekaźnika cyfrowego mogą podać tutaj WIDE, WIDE, jak w powyższym przykładzie, natomiast użytkownicy znajdujący się w większej odległości od najbliższego regularnego przekaźnika powinni podać RELAY, WIDE, WIDE. Przed ustaleniem listy najlepiej rozejrzeć się trochę na paśmie i zorientować się z jakiej trasy korzystają koledzy zamieszkali w pobliżu (zamiast RELAY w liście mogą też występować znaki konkretnych stacji). Warto pamiętać, że niedozwolone jest podawanie trzykrotnie tego samego rodzaju przekaźnika (np. 3 razy WIDE albo 3 razy RELAY), ponieważ powoduje to nadmierną liczbę powtórzeń pakietów i ewentualną blokadę sieci jak również podawanie adresu RELAY po WIDE.

- BTEXT <tekst> – polecenie służące do wprowadzenia jednego z podanych powyżej komunikatów radiolatorni.
- BEACON EVERY 180 – nadawanie tekstu w odstępach 1800 sekund, czyli co pół godziny. Dla stacji stacji stałych jest to zalecany minimalny odstęp czasu.

W rejonach o mniejszej gęstości stacji i braku dostępu do przekazników APRS własna stacja może służyć jako przekaźnik cyfrowy dla innych użytkowników. Włączenie stacji przekaźnikowej wymaga podania dodatkowych poleceń:

- MYALIAS RELAY – wprowadzenie pseudonimu oznaczającego stację przekaźnikową mniejszego zasięgu.
- DIGIPEAT ON – włączenie stacji przekaźnikowej.

Oczywiście nie wolno zapomnieć o podaniu własnego znaku wywoławczego za pomocą polecenia MYCALL.

Kontrolery TNC wyposażone w baterię podtrzymującą wymagają podania wszystkich wymienionych poleceń, poza BTEXT, tylko jednorazowo, a polecenie BTEXT jest konieczne jedynie w przypadku zmiany komunikatu radiolatorni.

Analogicznie należy postąpić w przypadku programów terminalowych pozwalających na transmisję radiolatorni, jak np. WinGT – jedynie odpowiednie polecenia mogą mieć trochę inną składnię. Wprowadzone dane konfiguracyjne są zapisywane na twardym dysku i są dostępne po ponownym uruchomieniu programu. Zmiany wy-

może więc jedynie sam komunikat radiolatarni.

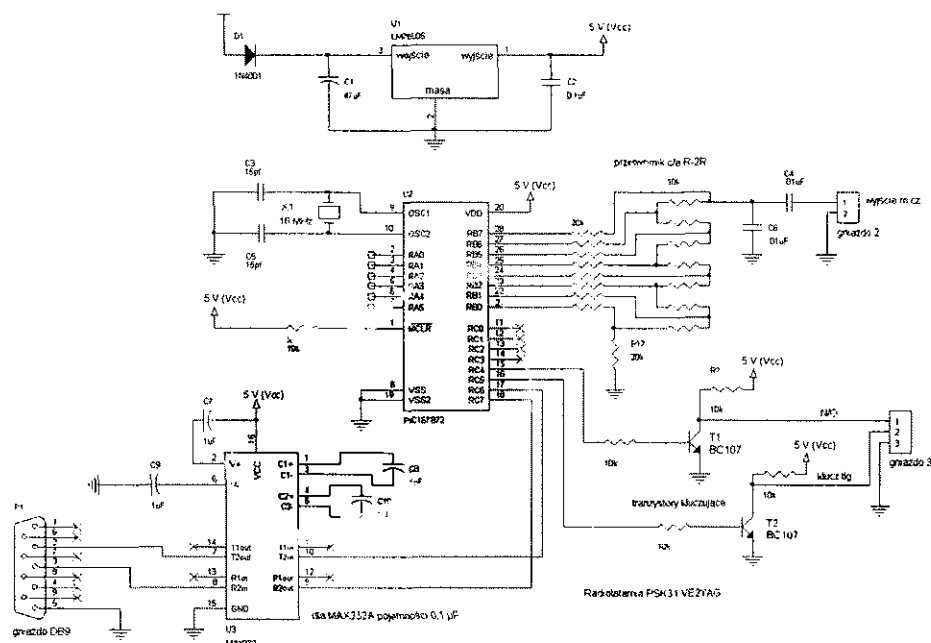
Wprowadzanie komunikatów radiolatarni ręcznie nie jest wprawdzie skomplikowane, ale mimo to łatwo o pomyłkę. W programach terminalowych AX.25 można w tym celu wykorzystać jeden ze standardowych tekstów i modyfikować jedynie jego ostatnią część. Niektóre z programów pozwalają także na automatyzację ich pracy za pomocą odpowiednich skryptów. Szczegóły dotyczące języka i struktury skryptów można znaleźć w instrukcjach programów lub ich plikach pomocy.

Dla ułatwienia pracy operatorom przyszłych radiolatarni APRS OE1K-DA opracował program RadiolatarniaAPRS.exe (dostępny wraz z kodem źródłowym w języku Visual Basic 6.0 pod adresami [1, 20] w pliku RadiolatarniaAPRS.zip) generujący odpowiednie polecenia dla TNC-2 w oparciu o dane konfiguracyjne, takie jak znak stacji i współrzędne QTH, oraz teksty radiolatarni min. w oparciu o wprowadzone dane meteorologiczne lub dowolny tekst otwarty. Program wymaga jedynie skopiowania do przeznaczonego dla niego katalogu bez dalszej instalacji, a jego usunięcie – skasowania tego katalogu. W przyszłości planowane jest uzupełnienie programu o możliwość automatycznego odczytu danych pomiarowych dołączonych do innych złączy COM lub USB. W obecnej wersji dane te mogą być przekazywane do programu radiolatarni za pomocą łącza DDE.

Radiolatarnie PSK31

Dostępne na rynku mikrokontrolery PIC lub AVR zawierają oprócz jednostki centralnej, czyli mikroprocesora, także urządzenia peryferyjne, takie jak pamięć programu (EPROM) i robocze (RAM), złącza szeregowe (USART), przetworniki analogowo-cyfrowe, liczniki, bramki wejściowo-wyjściowe, modulatory szerokości impulsów itp. Pozwala to na zastąpienie skomplikowanych klasycznych układów logicznych pojedynczym obwodem scalonym wraz z odpowiednim oprogramowaniem.

Zastosowanie mikrokontrolera do generacji sygnałów PSK31 (lub sygnału innej dowolnej emisji) znacznie upraszcza konstrukcję radiolatarni. Opracowane przez VE2YAG [2] rozwiązanie jest oparte na mikrokontrolerze PIC 16F872 – zamiast niego można zastosować 16F873, 16F876 lub inny z serii 16F8xx; różnią się one jedynie wielkością pamięci przy identycznych wyprowadzeniach – i pozwala na wprowadzanie



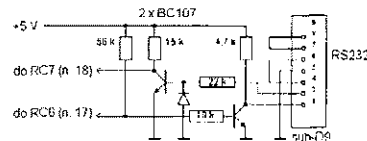
Rys. 1. Generator sygnału PSK 31

nadawanego tekstu oraz odstępu czasu między transmisjami (0–255 s) za pomocą złącza szeregowego RS-232. Przetwornik cyfrowo-analogowy składający się z drabinkowo połączonych oporników R-2R dostarcza sygnału m.cz. o częstotliwości 1 kHz modulującego nadajnik SSB. Dla poprawienia tłumienia drugiej harmonicznej można na jego wyjściu dodać (niepokazany na rysunku 1) aktywny filtr dolnoprzepustowy lub zaporowy.

Radiolatarnia może także pracować w trybie telegraficznym (naprzemian z PSK31 lub wyłącznie) dlatego oprócz wyjścia służącego do włączania nadajnika posiada też wyjście kluczujące CW. Kluczowanie odbywa się za pomocą tranzystorów wykonawczych npn małej mocy dowolnego typu np. BC107.

Obwód scalony MAX232 służy do dopasowania poziomów sygnałów TTL do standardu RS-232 (± 12 V). Transmisja w złączu szeregowym odbywa się z szybkością 9600 bitów/s z parametrami 8N1. Do wprowadzania tekstów może służyć program terminalowy na komputerze PC (np. Hyperterminal dla Windows albo opracowany przez VE2YAG psk31config.exe dostępny w pliku winpsksrc.zip [1, 2, 20]) lub dowolne automatyczne urządzenie pomiarowe po odpowiednim dopasowaniu komunikatów. Tematem tym zajmujemy się w przyszłych opracowaniach.

Dopasowanie poziomów do standardu RS232 można zrealizować taniej za pomocą prostego układu tranzystorowego przedstawionego na rysunku 2. W układzie tym moż-



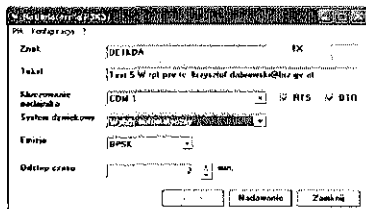
Rys. 2. Układ dopasowania do RS232

na zastosować dowolne krzemowe tranzystory npn np. BC107.

Plik RadiolatarniaPSK31_872.zip zawierający oprogramowanie radiolatarni w formacie szesnastkowym (przeznaczony do bezpośredniego zaprogramowania mikrokontrolera) jest dostępny w witrynie internetowej Świata Radio [1], dla Czytelników zainteresowanych dokładniejszym poznaniem jego zasady działania lub wprowadzeniem zmian umieszczono w nim także kod źródłowy w języku C.

Do sterowania radiolatarnią przez złącze szeregowe służą cztery polecenia:

■ B<tekst> – służy do wprowadzenia nadawanego tekstu. Umieszczenie w tekście znaku daszka „^” powoduje nadanie jego dalszego ciągu telegrafią zamiast emisji PSK31, natomiast umieszczenie tyldy „~” – nadanie ciągłego tonu o długości 1 sekundy. Pomiędzy literą B i tekstem nie wolno umieszczać znaku odstępu. Wprowadzony tekst jest zapisywany w pamięci nieulotnej EEPROM i dostępny także po ponownym włączeniu radiolatarni. Maksymalna długość tekstu wynosi 49 znaków alfanumerycznych i może on zawierać wszystkie znaki o kodzie ASCII od 0 do 127 dla transmisji PSK31 a dla



Rys. 3.

transmisji CW litery, cyfry, odstęp oraz następujące znaki przestankowe (dla ułatwienia podane w cudzysłowach): „”, „”, „#”, „\$”, „&”, „”, „”, „”, „-”, „”, „”; „?”, „@”, „<”, „>”, gwiazdka odpowiada skrótowni SK, plus – AR, a znak równości – BT.

Przykład:

BRadiolarnia OE1KDA ^ ~ de OE1KDA ~ ~ ~

powoduje nadanie pierwszej części tekstu emisji PSK31, a drugiej telegrafią poprzedzoną 1-sekundowym tonem 1 kHz i zakończoną tym samym tonem trwającym 3 sekundy.

- E <okres w sekundach bez znaku odstępu> – służy do wprowadzenia odstępu między kolejnymi transmisjami radiolarni. Czas w zakresie od 0 (transmisja ciągła) do 255 sekund musi być wprowadzony w kodzie szesnastkowym, przykładowo dla odstępu 10 sekund będzie to polecenie E0A, a dla 255 sekund EFF.
- R – powoduje powrót do stanu początkowego (wyzerowanie programu) i rozpoczęcie transmisji.
- D – służy do odczytania zawartości pamięci EEPROM do celów diagnostycznych.

Dodatkowo znak zapytania powoduje wywołanie krótkiego tekstu pomocy.

Prostota układu pozwala na skonstruowanie go nawet na uniwersalnej płytce drukowanej. Do zaprogramowania mikrokontrolera został użyty programator zbudowany z zestawu konstrukcyjnego K8048 firmy Velleman i podłączony do złącza szeregowego komputera. Do tego celu nadaje się dowolny prosty programator własnej konstrukcji. Przykłady rozwiązań programatorów są przedstawione w dalszej części opracowania. Udostępniony przez VE2YAG program radiolarni pracował zgodnie z oczekiwaniami i nie wymagał modyfikacji.

Obsługę radiolarni ułatwia opracowany przez jej konstruktora program psk31config. W jego masce użytkownik podaje jedynie transmitowany tekst i odstęp czasu pomiędzy transmisjami bez konieczności troszczenia się o format poleceń.

Wprowadzone dane są wysyłane do mikrokontrolera po naciśnięciu przycisku na ekranie.

Autor programu WinPSK udostępnił programistom bibliotekę PSKCore.dll wraz z wyczerpującym opisem, pozwalającą na łatwe tworzenie własnych programów nadawczo-odbiorczych dla emisji PSK31. Zawarte w niej funkcje pozwalają na wybór podsystemu dźwiękowego i złącza COM oraz m.in. na nadawanie i odbiór dowolnych tekstów oraz na analizę sygnałów. Ogólnie rzecz biorąc, biblioteka ta ułatwia tworzenie własnych programów terminalowych dla emisji PSK31 lub do celów diagnostycznych. Autor artykułu wykorzystał udostępnione funkcje w programie radiolarni dla komputera PC RadiolarniaPSK31.exe. Jest to stosunkowo prosty program pozwalający na wprowadzenie znaku wywoławczego stacji, nadawanego tekstu, odstępu czasu pomiędzy kolejnymi transmisjami oraz wybór złącza COM służącego do kluczowania nadajnika, podsystemu dźwiękowego i rodzaju emisji (BPSK, QPSK LSB, QPSK USB). W przyszłości planowane jest uzupełnienie programu o automatyczny odczyt danych telemetrycznych z urządzeń pomiarowych dołączonych np. do innych złączy szeregowych lub USB komputera, a w obecnej wersji mogą być one przekazywane przez programy pomiarowe za pośrednictwem łącza DDE. Program wraz z kodem źródłowym w języku Visual Basic 6.0 jest dostępny w witrynie Świata Radio [1] – w pliku RadiolarniaPSK31.zip. Program nie wymaga instalacji – należy go jedynie rozpakować do założonego dla niego katalogu o dowolnej nazwie. Usunięcie programu z komputera wymaga tylko skasowania jego katalogu.

Eksperymenty z wykorzystaniem radiolarni PSK31 lub FSK31 stały się w ostatnich latach dość popularne. Przykłady opartych o PIC16F84(A) rozwiązań radiolarni PSK31/FSK31/CW dla zakresu długolub średniofalowego (w USA dozwolona jest praca stacji eksperymentalnych także w zakresach 170–190 kHz i 550–1705 kHz) znajdują się m.in. w witrynach [8, 9]. Po wprowadzeniu stosunkowo niewielkich modyfikacji będą one pracowały na dozwolonych w kraju pasmach: 136 kHz, 160m lub innych.

Radiolarnie systemu Hella

System Hella [21, 22], opracowany przed II wojną światową przez Rudolfa Hella, jest wprowadzie mniej znany w kręgach krótkofalarskich,

ale programy i publikacje IZ8BLY [6, 7], F6CTE [4] i ZL1BPU [10, 22] przyczyniły się już do jego upowszechnienia w kręgach krótkofalarskich. W jego podstawowej wersji – Feldhell – tekst jest nadawany w sposób zbliżony do faksymile w postaci matrycy złożonej z 14 x 7 punktów dla każdego znaku z szybkością 122,5 buda i jest odczytywany przez operatora na ekranie komputera. Nadajnik jest kluczowany identycznie jak w przypadku transmisji telegraficznej, dzięki czemu emisja ta jest również korzystna dla pracy z małymi mocami nadawania, jak telegrafia. Opracowane przez ZL1BPU [10] rozwiązanie radiolarni oparte na mikrokontrolerze AVR stało się inspiracją dla ZL1HIT, który przygotował prosty program radiolarni Hella dla mikrokontrolera 16F84 [11, 12]. Program ten, po wprowadzeniu przez OE1KDA drobnych zmian formalnych, został skompilowany dla mikrokontrolerów 16F84(A) i 16F627(A)/16F628(A) i jest dostępny pod adresami [1, 20] (wszystkie trzy typy mikrokontrolerów mają identyczne wyprowadzenia). Program dla mikrokontrolera PIC16F84 jest dostosowany do częstotliwości zegarowej 7,3728 MHz (zgodnie z oryginałem ZL1HIT), natomiast wersję dla PIC16F627(A) dostosowano do łatwiej dostępnych kwarców 4 MHz. W układzie można zastosować rezonator ceramiczny, tak jak to pokazano na rys. 4, lub kwarcowy. Pomiędzy nóżkami 15 i 16 a masą należy w tym drugim przypadku włączyć kondensatory o pojemności 15–33 pF. Sygnał wyjściowy z kolektora tranzystora jest doprowadzony do gniazda klucza telegraficznego w nadajniku.

Po zwarcie nóżki 10 do masy – w trybie DX-owym – kolumny są nadawane podwójnie, co ma poprawić czytelność znaków w trudnych warunkach odbioru.

Radiolarnia w wydaniu ZL1HIT pozwala jedynie na nadawanie stałych tekstów zawartych w pamięci programu bez możliwości ich modyfikacji przez złącze szeregowe. W przyszłości przewidziane jest rozszerzenie przez OE1KDA programu o obsługę złącza RS232, w które wyposażone są mikrokontrolery 16F627(A) i 16F628(A). W obecnej postaci radiolarnia nie może jeszcze służyć do transmisji danych telemetrycznych, a jedynie do prób warunków propagacji lub podobnych. W zakresie długofalowym stosowana jest często o połowę mniejsza szybkość transmisji co wymaga w najprostszym przypadku jedynie zmiany kwarcu. Dla jeszcze

mniejszych szybkości transmisji (1/4, 1/8 lub Slowfeld – 1/100) konieczna jest modyfikacja programu.

Kody źródłowe w asemblerze i pliki szesnastkowe obu wersji programu znajdują się w pliku RadiolatarniaHella.zip. Tekst radiolatarni wraz z jej znakiem wywoławczym należy dopasować do własnych potrzeb po wczytaniu pliku szesnastkowego do programatora (w obu przypadkach zawiera on jako przykład znak OE1KDA).

Czytelnicy pragnący dokonać zmian i udoskonaleń programu mogą się zaopatrzyć w bezpłatny asembler – a właściwie w kompletne środowisko MPLAB służące do programowania, uruchamiania programów i obsługi programatorów – pod adresem [18]. Pod adresem [19] dostępny jest natomiast bezpłatny kompilator C dla mikrokontrolerów PIC, który może się przydać w realizacji dalszych projektów. Przykłady rozwiązań opartych na mikrokontrolerach PIC, przydatnych w praktyce amatorskiej (przrządy pomiarowe, ładowarki akumulatorów, proste układy sterujące itp.), znajdują się m.in. w witrynie [16] a układy programatorów – na stro-

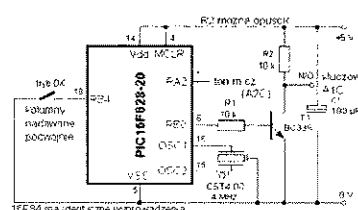
nie [17]. Budowa urządzeń opartych na mikrokontrolerach pozwala na połączenie zainteresowań informatycznych z radiotechniką lub elektroniką i daje dużo satysfakcji.

Konstrukcją radiolatarni Hella i QRSS oraz ich eksperymentalnym wykorzystaniem zajmowali się także inni krótkofalowcy, np. [13]. W USA prowadzone są również eksperymenty z wykorzystaniem radiolatarni Hella w paśmie 2 m.

Wspomniana powyżej powolna odmiana systemu Hella – SlowHell – pracuje z szybkością 2 znaków/min., czyli ok. 100-krotnie mniejszą od standardowej i jest stosowana nie tylko w paśmie 136 kHz, ale także na falach krótkich (w obu przypadkach też przez indywidualne radiolatarnie małej mocy) oraz na 144 MHz w próbnych łącznościach z odbiciem fal radiowych od samolotów.

Radiolatarnie innych emisji

Program terminalowy MultiPSK [3, 4] pozwala obecnie nie tylko na pracę w ponad 30 rodzajach emisji cyfrowych, ale jest też, jako jeden z nielicznych, wyposażony w funkcję radiolatarni pracującej we wszystkich emisjach poza obrazowymi (SSTV,



Rys. 4. Radiolatarnia Hella ZL 1H1T

faksymile) i Packet Radio. W konfiguracji programu (w części okna zaznaczonej na ilustracji obwódka) podaje się odstęp czasu pomiędzy transmisjami i czas pracy radiolatarni oraz wybiera transmitowane teksty spośród uprzednio przygotowanych tekstów standardowych. Transmisja danych telemetrycznych jest w tym przypadku trochę skomplikowana, ponieważ wymaga każdorazowo modyfikacji tekstów standardowych i nie daje się łatwo zautomatyzować. Możliwa jest jednak ręczna modyfikacja tekstów w przypadku rzadziej zmieniających się danych.

Wszystkie wymienione w artykule programy można otrzymać także pocztą elektroniczną od jego autora [20] lub pobrać ze strony www.swiatradio.pl.

Krzysztof Dąbrowski OE1KDA

Schemat i opis wykonania programatora mikrokontrolerów PIC z serii 16Fxxx został zamieszczony w dziale Porady Techniczne

REKLAMA



PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWE
kabel technika
dawniej **AMAR**




Magazyn i Biuro Handlowe
03-888 Warszawa, ul. Bardowskiego 4
tel./fax (22) 678 54 07 do 8, (22) 423 44 67
tel. kom. 0-602 31 77 24, 0-608 67 04 09
e-mail: biuro@kabeltechnika.pl,
piotr@kabeltechnika.pl






Tele Gärtner Inc.





✓ **KABLE KONCENTRYCZNE I SKRĘTKOWE** do:
CB-Radio, SATV, CATV, GSM, sieci LAN-Ethernet, sieci bezprzewodowych 2,4 i 6 GHz

✓ **ZŁĄCZA I PRZEJŚCIÓWKI KONCENTRYCZNE** renomowanych producentów z Europy, USA i Tajwanu

NOWY SERWIS INTERNETOWY
www.kabeltechnika.pl
BEZPOŚREDNI IMPORTER
NAJNIŻSZE CENY

PRZETWORNICE NAPIĘCIA

RV 16 reduktor napięcia 24/12V
CB radio, uniwersalny

PE 16n przetwornica impulsowa 24/12V
niskozakłóceńowa, uniwersalna

PN 16 przetwornica impulsowa 24/12V
bezzakłóceńowa, uniwersalna
radiokomunikacja profesjonalna

PS 16 przetwornica impulsowa 24/12V
izolacja galwaniczna
radiokomunikacja profesjonalna

PE 48 przetwornica impulsowa 50-24/12V
szeroki zakres napięć wejściowych
zastosowania specjalne (tramwaje, kolej)

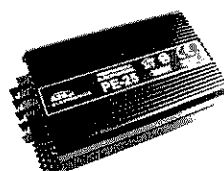
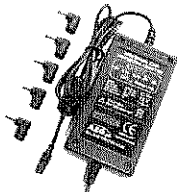
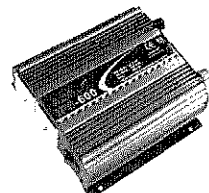
PE 25, PE 40 przetwornice 24/12V
wysokosprawne, dużej mocy

Zasilacze samochodowe 12-24/15-25V
uniwersalne, wymienne końcówki

Przetwornice 12-24/230V
moce od 70 do 1200 W

Przetwornice i zasilacze 230V/12-24V

Przetwornice napięcia na zamówienia

Producent: **AZO Sp. z o.o.**
ul. 3 maja 54, 81-850 Sopot
tel. (058) 555 98 78
fax. (058) 555 05 14
www.azo.pl, poczta@azo.pl

AZO.pl

Rodzynki wybrane z czasopism zagranicznych

Łowy na lisa

W okresie wakacyjnym, na wielu obozach są rozgrywane terenowe zawody radiowe, potocznie nazywane „łowami na lisa”.

Z czasopism, jakie dotarły do redakcji, wybraliśmy opisy kilka urządzeń przeznaczonych właśnie do „łowów na lisa”. Oprócz nadajników i odbiorników prezentujemy także dwie ciekawe anteny na pasma amatorskie.

liczba potwierdzonych punktów kontrolnych oraz, oczywiście, czas biegu.

Do rozegrania zawodów jest potrzebny sprzęt, w skład którego wchodzi między innymi automatyczne nadajniki i odbiorniki (namierniki).

„Lisy” to małe nadajniki pracujące w paśmie 80 bądź 2m, które mają możliwość automatycznego gene-

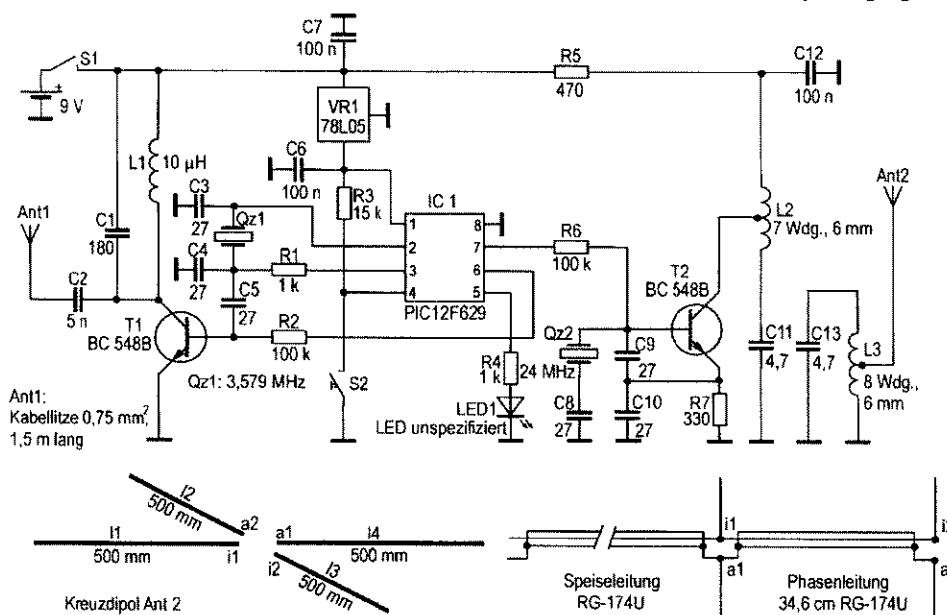


rowania sygnałów telegraficznych:
MOE, MOI, MOS, MOH, MO5.

Na **rysunku 1** pokazany jest schemat dwupasmowego mininadajnika opracowanego przez DK8JH i przeznaczonego do automatycznego wysyłania wyżej podanych sygnałów telegraficznych w pasmach 3,58MHz/A1A oraz 144MHz/A2A.

Sercem urządzenia jest zaprogramowany układ PIC12F628, który służy do modulacji generatorów w.cz., stanowiących nadajniki bardzo małej mocy.

Generator na tranzystorze T1, sterowany rezonatorem kwarcowym 3,579MHz, jest mininadajnikiem emisji A1A w paśmie 80m. Drugi z generatorów, na tranzystorze T2, sterowany rezonatorem kwarcowym 24MHz, pracuje z jednoczesnym powielaniem sygnału do pasma 144MHz i jest mininadaj-

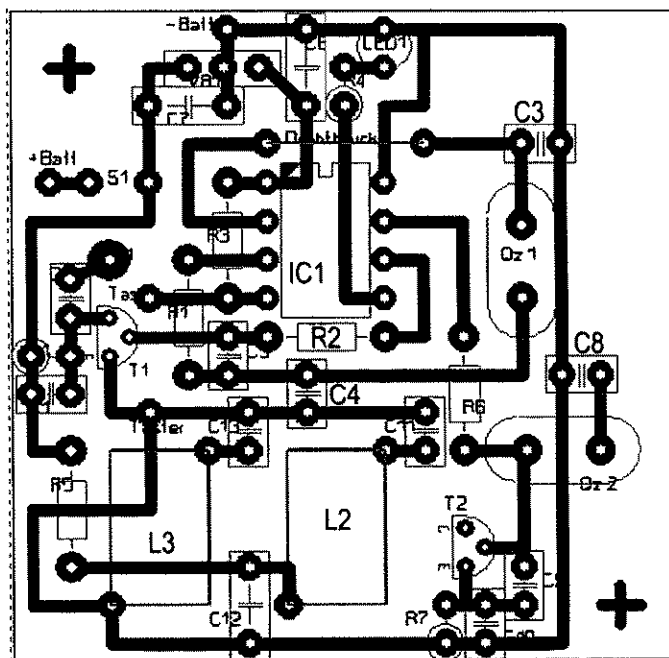


Rys. 1.

**Nadajnik Fox na pasma 80m
i 2m (CQ DL 5/2007)**

„Łowy na lisa” to popularna nazwa amatorskiej radioorientacji sportowej, wcześniej nazywanej radiolokacją sportową. Polega ona na wykrywaniu położenia ukrytych w terenie nadajników radiowych, czyli jest połączeniem klasycznego biegu na orientację i namierzania radiowego miniaturowych nadajników KF – 3,5MHz lub UKF – 144MHz, tak zwanych „lisów”.

Zawodnicy otrzymują na starcie karty startowe, mapy rejonu zawodów oraz odbiorniki z antenami kierunkowymi. Ich zadaniem jest namierzyć 5 pracujących w cyklu pięciodniowym nadajników, nanieść ich przybliżoną lokalizację na mapę, przyjąć optymalną trasę biegu i dotrzeć do każdego z nadajników, gdzie uzyskuje się dodatkowe punkty. O kolejności na mecie decyduje



Rys. 2.

nikiem emisji A2A w paśmie 2m.

Jako antenę w paśmie 80m wykorzystuje się odcinek pionowego przewodu o długości 1,5m, zaś w paśmie 2m – dwa skrzyżowane dipole o ramionach po 50cm. Szkic wykonania anteny wraz z dopasowaniem z użyciem dwóch odcinków kabla koncentrycznego RG-174U pokazano na rysunku 1. Taki zespół dwóch dipoli półfalowych, ustawionych pod kątem prostym, zapewnia kształt charakterystyki zbliżony do dokółnej.

Cały układ elektroniczny nadajnika został zmontowany na płycie drukowanej pokazanej na rysunku 2. Płytkę wraz z baterią zasilającą 9V została zamknięta w kwadratowej plastikowej puszcze instalacyjnej (zdjęcie). Z otworów nawierconych w narożnikach obudowy zostały wyprowadzone dipole anteny 2m, zaś z otworu na środku obudowy – antena 80m.

Cały nadajnik z antenami umieszcza się na drzewie w niewidocznym miejscu.

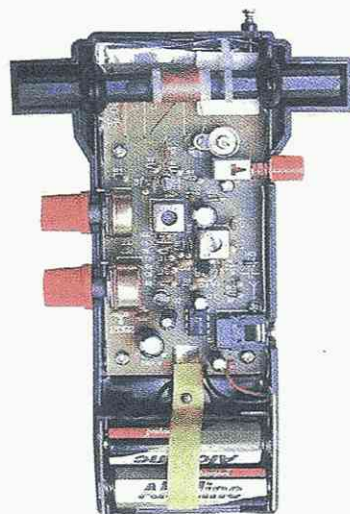
Ponieważ anteny najlepiej współpracują z uziemieniem, zaleca się połączenie masy układu z metalowym prętem wbitym w wilgotną glebę.

Odbiornik radiolokacyjny PJ80 na 3,5MHz (Radcom 4/2007)

G3ORY prezentuje dostępny na rynku, bardzo prosty odbiornik produkcji chińskiej PJ80, przeznaczony do treningów radiolokacji sportowej (ARDF) w paśmie telegraficznym 3,5MHz.

Odbiornik PJ80 jest przeznaczony do pracy w wycinku pasma 80m i pokrywa zakres od 3470 do 3503kHz.

Czułość urządzenia wynosi 1,6uV, co pozwala na odbiór sygnałów nadajnika o mocy 3W z odległości około 3km. Jest to układ



o bezpośredniej przemianie częstotliwości. Wzmacniacz na LM386 umożliwia odbiór sygnałów telegraficznych na słuchawki. Urządzenie jest wyposażone w dwie anteny: wysuwaną (teleskopową; odłączaną przyciskiem) i ferrytową. Pierwsza z nich reaguje na składową elektryczną pola elektromagnetycznego, druga zaś na składową magnetyczną. Dzięki użyciu tych dwóch anten, wypadkowa charakterystyka anteny pozwala na określenie kierunku, z którego dociera emitowany sygnał lisa.

W artykule zamieszczone są także informacje o odbiorniku PA-0HRX, który – w przeciwieństwie do PJ80 – pracuje w układzie superheterodyny na bazie układu scalonego TCA440 i charakteryzuje się znacznie lepszymi parametrami (zakres 3,497–3,612MHz, czułość 0,7uV, selektywność 2,66kHz).

Odbiornik radiopelengacyjny na pasmo 2m („Funk” 5/2007)

Przedstawiony na rysunku 3 schemat odbiornika został zaprojektowany przez DF1FO z myślą o „łowach na lisa” w paśmie 2m/AM.

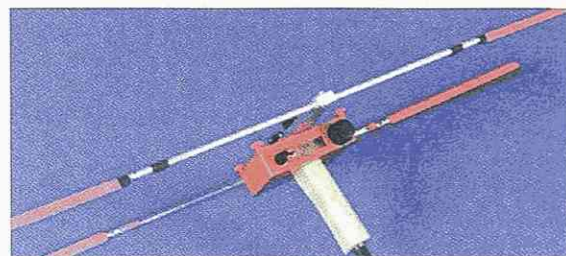
Jest to superheterodyna z podwójną przemianą częstotliwości, z zastosowaniem dwóch popularnych układów scalonych: TDA440 (IC2) oraz LM386 (IC3).

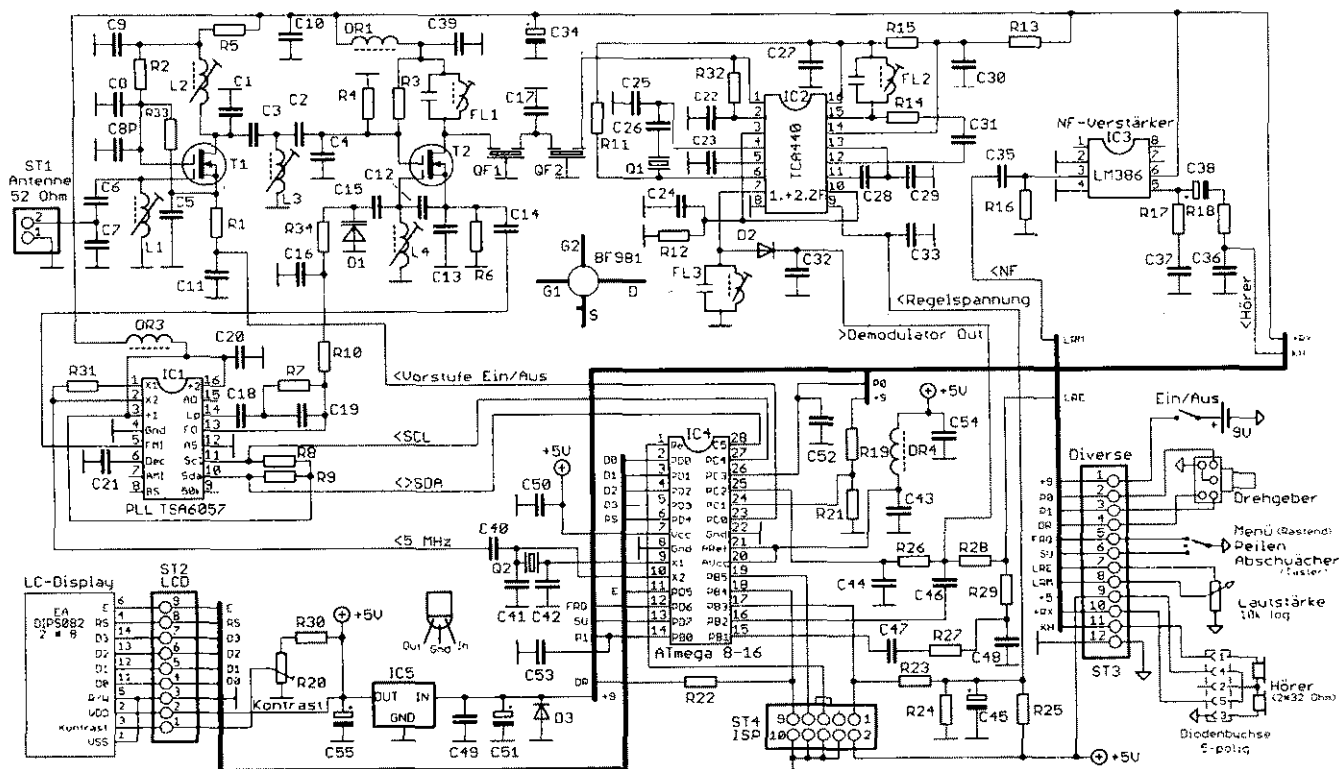
Sygnał z anteny kierunkowej HB9CV (zdjęcie) lub Yagi jest podany na wejściowy obwód rezonansowy L1 C1. Pierwszy tranzystor BF981 (T1 – dwubramkowy MOSFET) stanowi przedwzmacniacz sygnału antenowego.

Drugi taki sam tranzystor, oznaczony T2, pracuje jako mieszacz i jednocześnie generator VCO. Układ generatora LC zrealizowany w obwodzie bramki pierwszej i źródła

dla tego tranzystora jest przestrajany diodą pojemnościową BB221 (D1). Dioda pojemnościowa jest sterowana napięciem z pętli fazowej PLL na układzie TSA6057 (IC1). Zaprogramowany mikroprocesor Atmega 8-16 (IC4) ustala częstotliwość pracy syntezy oraz steruje układem wyświetlacza LCD.

Sygnał wyjściowy z mieszacza poprzez pierwszy filtr pośredniej częstotliwości, zestawiony z dwóch piezoceramicznych filtrów trójkątkowych 10,7MHz (10M12B, 10M15A), jest podany na wzmacniacz, a następnie drugi mieszacz, wchodzący w skład układu scalonego TCA440. W obwodzie wewnętrznego oscylatora jest włączony rezonator kwarcowy 10,245MHz. Na





Rys. 3.

wyjściu drugiego mieszacza znajduje się filtr FL2 drugiej pośredniej częstotliwości.

Wzmocniony sygnał pośredniej częstotliwości 455kHz podlega detekcji amplitudy na diodzie D2. Siłę głosu odbieranego sygnału w słuchawkach dołączonych do wyjścia LM386 reguluje się potencjometrem 10k log.

Cały układ odbiornika zmontowano na płytce drukowanej o wymiarach 35x152mm. W miesięczniku nie podano rysunku PCB, lecz jest adres do autora: df1fo@dar.de.

Najważniejsze parametry odbiornika 2m:

- zakres częstotliwości pracy: 143,9–146,1MHz
- rodzaj modulacji: AM (A2, A3)
- napięcie zasilania: 5,5–10V
- prąd zasilania: 55mA
- czułość 0,1µV dla 6dB (S+N)/N
- szerokość pasma: ±7kHz przy -6dB
- waga: 540g;
- wymiary: 195x41x39mm.

Antena z przełączaną kierunkowością na bazie podwójnego prostokąta („Radiohobby” 2/07)

W „Radiohobby” 2/07 UT0VV opisuje zasadę działania i sposób wykonania anteny kierunkowej z przełączaną charakterystyką na bazie podwójnego prostokąta.

Na rysunku 4 jest zamieszczony sposób powstawania konstrukcji na bazie kwadratu L/3.

Długość w [m] takiej anteny

można wyznaczyć ze wzoru:

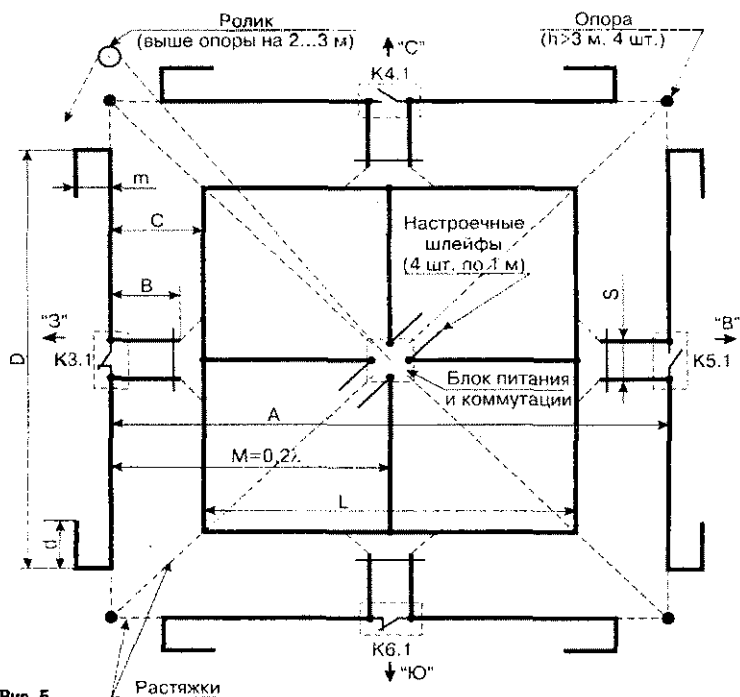
$$L = 300k/f = 100k/f$$

gdzie: f – częstotliwość w [MHz],

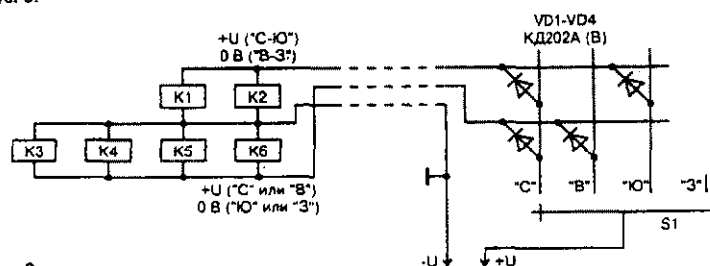
k=0,915

Praktyczny schemat ideowy anteny jest pokazany na rysunku 5.

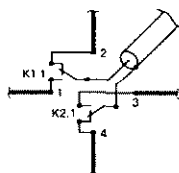
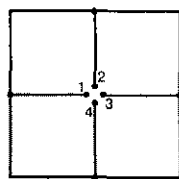
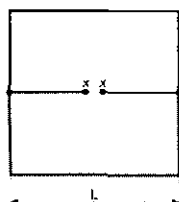
Długości poszczególnych ele-



Rys. 5.



Rys. 6.



Rys. 4.



Tab. 1.

Zakres	Частотность	L	M	D	d	m	C	B	A	S	I
[m]	[MHz]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]
160	1,9	48,15	31,58	62,15	4,9	0,5	7,5	5,0	63,15	0,1	52,1n
80	3,65	25,07	16,44	31,88	2,5	0,3	3,9	3,0	32,88	0,1	27,13n
40	7,05	12,98	8,51	16,02	1,5	0,2	2,02	1,6	17,02	0,1	13,95n
20	14,15	6,47	4,24	7,48	1,15	0,15	1,0	1,0	8,48	0,1	7,00
15	21,1	4,34	2,84	5,2	0,65	0,15	0,67	0,7	5,69	0,1	4,7n
10	28,25	3,24	2,12	3,65	0,6	0,15	0,5	0,5	4,25	0,1	3,5n

mentów anteny są przedstawione w tabelce.

Przełączanie kierunku promieniowania zrealizowano za pomocą sześciu przełączników (rysunek 6). Przez odpowiednie ustawienie przełącznika zasilającego przełączniki można wybrać jeden z preferowanych kierunków promieniowania anteny: C – północ, B – wschód, IO – południe, Z – zachód.

Antena UKF Log-Yagi („Radioamator” 5/2007)

Konstruktor pokazanej na rysunku 7 anteny logoperiodycznej jest UR5QGC.



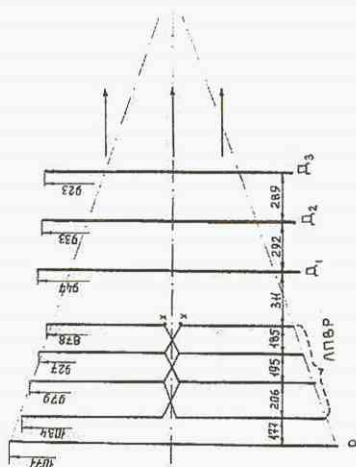
Antena składa się z czterech wi-bratorów, trzech direktorów i re-flektora.

Poszczególne elementy anteny zostały wykonane z duraluminio-wych rurek o średnicy 4mm (od-stęp pomiędzy punktami xx wynosi 6mm).

Zakres częstotliwości pracy tej anteny wynosił 143–147MHz przy SWR od 1 do 1,5, zaś współczyn-nik wzmocnienia 12dB (tłumienie przód/tył – 36dB, na boki nie mniej jak 32dB). Według SP6LB antena ta nie stanowi żadnego nowego odkrycia. Odpowiada ona 5-ele-mentowej klasycznej Yagi, z tym, że wibrator, zamiast pętlowy, jest złożony z czterech równoległych,

przeciwfazowo zasilanych elemen-tów. To zwiększa jego szerokopa-smowość, jednak zysk 12dB odnosi się do anteny izotropowej. Wadą anteny jest większa ilość materiału – większe parcie wiatru i ciężar, zaletą możliwość zasilania asyme-trycznego kablem koncentrycznym.

W punktach xx impedancja za-silania anteny wynosi 50Ω i można ją zasilać bez dodatkowych ele-mentów dopasowania (autor zasiliał kablem RK-50-9-11).



Rys. 7.

magazyn INTERNET

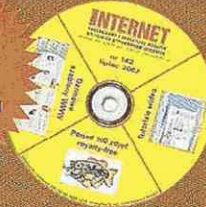
PORADNIKOWY I EDUKACYJNY MAGAZYN WSZYSTKICH UŻYTKOWNIKÓW INTERNETU



Co miesiąc w Magazynie INTERNET:

- Najbardziej aktualne informacje o globalnej sieci komputerowej
- Porady praktyczne dla początkujących i zaawansowanych
- Opisy najnowszych technologii
- Kursy dla webmasterów
- Przegląd najnowszego oprogramowania
- Artykuły, które pomogą Twojej firmie lepiej wykorzystać internet, uniknąć zagrożeń i zaoszczędzić pieniądze
- Opisy ciekawych zastosowań internetu
- Porady dotyczące wyszukiwania informacji

Na CD pełne komercyjne wersje programów



W numerze 8/2007 między innymi:

- Telemedycyna, czyli internet w służbie Eskulapa
- Usenet w praktyce
- Przyszłość telewizji internetowej
- Optymalizacja połączeń internetowych: OpenDNS
- Rozwój 2.0: czy sieć uratuje świat?
- Bądź mobilny! Usługi internetowe w komórkach
- Przeczytać spamera

Magazyn INTERNET

można nabyć we wszystkich EMPIK-ach i większych kioskach z prasą.
Wszelkich informacji udziela Dział Prenumeraty:
tel. (22) 568-99-22, faks (22) 568-99-00

Współzawodnictwo prowadzi SP6BOW (Augustyn Wawrzyniak, ul. Karłanlego 58/1, 47-232 Kędzierzyn-Koźle 12; sp6bow@poczta.onet.pl).

Uzupełnienia tabeli na następny kwartał należy przesyłać pod wyżej podany adres do 30 września br.

Jest mi miło powitać w naszym towarzystwie kolejnego nowego zawodnika, kolegę Czesławina – SP7XK, któremu życzę wielu sukcesów.

Komitet IOTA, po przedłożeniu stosownych dokumentów przez Vladimira UA4WHX, uznał wszystkie jego aktywności: AF-070 (VS1VV/p), AF-074 (SH3VMB/5), AF-075 (SH3VMB/3), AF-088 (C91VB/6), AF-103 (C91VB/4). Na karty QSL trzeba jednak jeszcze cierpliwie poczekać do jego powrotu z wiozący po afrykańskim kontynencie.

Przypominam o tradycyjnych zawodach RSGB IOTA, odbywających się w lipcu. W ubiegłorocznych zawodach RSGB IOTA 2006 w kategorii SWL uczestnik naszego współzawodnictwa kolega Tomasz SP2-0534-BY zdobył pierwsze miejsce na świecie. Tomku, masz nasze gratulacje! Zachęcam więc do udziału w tych zawodach, zaliczenia wielu wysepek jako „new one” oraz życzę zająć czołowych miejsc.

Wszystkim uczestnikom naszego współzawodnictwa życzę przyjemnego spędzenia okresu wakacyjno-urlopowego.

SP6BOW

Współzawodnictwo IOTA SP DX C (stan na 30.06.2007 r.)

Znak	suma wysp	wyspy EU	wyspy AF	wyspy AN	wyspy AS	wyspy NA	wyspy OC	wyspy SA	data uzupełn.	uwagi
1 SP6BOW	953	186	84	16	153	195	235	84	30-12-06	
2 SP8AJK	833	187	76	16	134	183	171	66	30-09-06	
3 SP5TZY	816	186	82	10	151	134	189	64	30-03-07	
4 SP5PB	784	186	73	13	151	135	177	49	20-06-07	+
5 SP7GAQ	782	179	76	12	128	132	192	63	29-06-07	+
6 SP6NIC	778	188	73	12	119	153	171	62	26-03-07	
7 SP6CZ	754	185	73	14	119	150	153	60	22-03-07	
8 SP2JKC	724	185	62	11	122	150	143	51	30-09-06	
9 SP5CIQ	689	184	74	11	118	118	135	49	22-12-06	
10 SP2FAP	645	146	41	16	114	175	96	57	31-12-06	
SP2Y	645	166	68	12	104	121	133	41	21-06-07	+
12 SP6GF	611	183	56	11	89	120	119	33	24-03-06	
13 SP6HE	587	174	64	11	78	99	106	55	22-12-04	
14 SP8HXN	585	175	61	11	96	96	103	43	29-06-07	+
15 SP6M	562	178	57	10	79	87	117	34	20-06-06	
16 SP6BCA	524	165	57	12	68	101	93	28	30-11-01	
17 SP9QI	522	159	36	4	80	113	68	42	25-01-06	
18 SP2BUC	521	188	49	7	88	84	68	37	30-09-03	
19 SP6HEQ	515	169	47	12	70	93	94	30	30-06-06	
20 SP8MI	514	154	52	4	97	88	47	72	20-06-07	+
21 SP9TCV	505	137	49	10	67	102	102	38	21-03-02	
22 SP2B	491	158	60	13	71	72	92	25	21-06-07	+
23 SP9W	476	158	48	10	63	81	93	23	24-03-07	
24 SP8BWR	460	167	50	9	63	62	83	26	12-03-07	
25 SP8NCF	442	155	47	8	57	74	74	27	26-09-03	
26 SP9HTU	433	161	51	8	57	55	78	23	16-03-06	
27 SP6A	432	155	50	14	56	58	76	23	29-06-06	
28 SP6TGM	431	140	36	8	47	88	92	20	15-06-99	
29 SP9VQ	427	136	34	4	44	92	94	23	10-05-98	
30 SP4CUF	424	170	45	7	53	74	54	21	27-06-07	+
31 SP2BRZ	415	155	43	8	48	73	70	18	10-11-98	
32 SP6MLX	412	169	38	6	44	74	61	20	06-09-02	
33 SQ9HJM	408	141	49	10	51	58	73	26	23-03-07	
34 SP4GPG	400	151	39	8	54	50	80	18	20-12-04	
35 SP2AVE	392	136	36	9	51	70	68	22	28-06-01	
36 SP6AUI	391	163	39	6	57	51	63	12	12-12-06	
37 SP7HQ	383	141	38	8	60	57	55	24	22-06-05	
38 SP7XK	381	149	38	6	57	49	62	20	22-06-07	N
39 SQ8J	378	142	44	9	37	56	71	19	30-06-07	+
SP3MGM	378	134	38	9	46	50	75	26	28-06-07	+
41 SP9IEK	372	154	33	9	46	59	52	19	29-06-07	+
SP6CIK	372	128	40	10	38	61	74	21	27-06-07	+
43 SP9AQY	363	126	30	7	42	62	63	33	12-12-03	
44 SP5ANQ	358	143	41	7	39	52	59	17	29-09-06	
45 SQ7B	354	170	41	3	45	47	31	17	29-03-07	
46 SP2WET	348	137	38	8	38	53	55	19	26-12-06	
47 SP6DVP	342	112	35	5	44	67	62	17	31-12-06	
48 SP3FYM	338	135	36	7	35	60	48	17	24-06-03	
49 SP1GZF	334	121	39	6	38	64	42	24	19-12-05	
50 SP1HTS	333	145	35	2	42	51	38	20	30-09-06	
51 SP3VYF	326	133	29	3	57	64	16	24	11-04-99	
52 SP2ERZ	322	126	36	9	31	51	54	15	10-11-98	
53 SP6NIN	320	137	38	5	48	40	38	14	22-06-07	+
54 SP7ENU	317	133	31	2	34	66	37	14	10-12-06	
55 SP7EJS	316	122	32	7	44	55	42	14	21-05-99	
56 SP2SCG	308	121	31	8	38	40	57	13	18-12-01	
57 SP8GSC	305	95	39	8	38	43	65	17	22-03-07	
58 SP4NDU	300	146	28	7	32	35	38	14	04-01-02	
59 SP1DMD	296	130	38	5	31	43	34	15	15-07-03	
60 SP2AHD	295	144	28	3	27	52	34	7	10-11-97	
61 SP5DZE	292	135	21	4	44	35	45	8	28-03-03	
62 SQ9MZ	278	124	27	3	37	44	27	16	26-06-07	+
63 SQ6ILC	262	126	20	1	32	43	27	13	27-06-07	+
64 SP4BEU	247	86	29	6	29	37	48	12	26-03-07	
65 SP6IKU	236	106	24	4	31	35	27	9	31-03-07	
66 SP4AAZ	231	127	24	4	23	30	14	9	22-06-07	+
67 SP3WVL	221	114	17	2	28	28	24	8	12-02-06	
68 SP2EIW	219	144	21	1	15	21	11	6	14-12-99	
69 SP6STB	212	128	15	4	18	27	14	6	14-09-01	
SP3OL	212	100	27	2	26	29	20	8	22-12-06	
71 SP2DWG	209	47	24	6	28	32	55	17	01-05-02	
72 SP9XWD	208	127	14	2	18	24	16	7	24-03-04	
73 SP2SGN	204	134	12	0	21	20	10	7	22-03-07	
74 SQ4CUX	200	130	18	1	21	18	7	5	31-12-06	
75 SP6AOI	199	104	17	2	17	33	19	7	15-12-01	
76 SP1JON	187	110	18	3	17	23	12	4	11-12-06	
77 SQ4CTS	185	123	7	1	19	21	8	6	22-03-05	
78 SP6JOE	172	97	12	1	26	21	11	4	20-08-99	
79 SP3AAI	151	103	14	3	9	10	11	1	30-08-06	
SP2MEF	151	91	11	1	10	27	9	2	10-05-99	
81 SP2ATF	111	75	8	1	11	8	6	2	30-06-00	
SWL										
1 SP9-3021	330	122	32	10	28	65	58	15	10-12-02	
2 SP2-0534-BY	194	123	11	1	20	28	6	5	24-03-07	



Międzynarodowe Mistrzostwa Polski w Telegrafii Szybkiej w Skierniewicach

Szybka Telegrafia – Klasyfikacja indywidualna międzynarodowa

Imię i nazwisko	Kategoria	ZW LOK	Pkt.	M.
Vladimir Bindasov	dziecko	Białoruś	564,2	1
Dawid Twardziński	dziecko	Łódź	413,1	2
Ludmila Basava	młodziezka	Białoruś	773,9	1
Anna Sobczak	młodziezka	Łódź	540,2	2
Mikita Kavaleuski	młodziezka	Białoruś	795	1
Mateusz Szczypior	młodziezka	Łódź	109,1	2
Ulada Kosimovich	junior	Białoruś	800,1	1
E. Bartosiewicz	junior	Łódź	229,7	2
Agnieszka Kisiel	junior	Bydgoszcz	42,3	3
Michał Czetwiński	junior	Bydgoszcz	200,0	1
M. Bartosiewicz	junior	Łódź	34,1	2
Veranika Kurtsova	junior	Białoruś	767,0	1
M. Maszkowska	junior	Bydgoszcz	318,8	2
Andrei Ukhtskau	junior	Białoruś	796,0	1
Leshke Jankovskij	junior	Litwa	308,2	2
L. Jachimowski	junior	Łódź	241,2	3
Iryna Kavaleuskaya	senior	Białoruś	783,1	1
Valentina Nesteruk	senior	Białoruś	675,9	2
Irena Jancauskaitė	senior	Litwa	609,6	3
Ewa Pietrzykowska	senior	Katowice	364,2	4
P. Twardzińska	senior	Łódź	329,2	5
Andrei Bindasov	senior	Białoruś	799,0	1
J. Gomoliszewski	senior	Poznań	312,6	2
Mariusz Węgorzek	senior	Katowice	271,2	3
Jacek Czerwinski	senior	Bydgoszcz	183,0	4
Marek Kluz	old timer	Łódź	746,4	1
Z. Magdziński	old timer	Bydgoszcz	552,5	2
M. Marciniak	old timer	Lublin	357,2	3
St. Sobieszczyk	old timer	W-wa	212,5	4

Szybka Telegrafia – Klasyfikacja Drużynowa Międzynarodowa

- I – Białoruś
II – Łódzki ZW LOK
III – Litwa

Szybka Telegrafia – Klasyfikacja indywidualna krajowa

Imię i nazwisko	Kategoria	ZW LOK	Pkt.	M.
Dawid Twardziński	dziecko	Łódzki	242,9	1
Anna Sobczak	młodziezka	Łódzki	380,7	1
E. Bartosiewicz	j. młodsza	Łódzki	355,1	1
Agnieszka Kisiel	j. młodsza	Kuj.-Pom.	75,1	2
Mateusz Szczypior	młodziezka	Kuj.-Pom.	201,4	1
Marcin Bartosiewicz	j. młodszy	Łódzki	41,7	2
Michał Czerwinski	j. młodszy	Kuj.-Pom.	149,2	1
Magda Maszkowska	j. młodsza	Łódzki	384,7	1
Łukasz Jachimowski	junior	Łódzki	394,0	1

Ewa Pietrzykowska	senior	śląski	494,3	1
Paulina Twardzińska	senior	łódzki	487,1	2
Mariusz Węgorzek	senior	śląski	595,1	1
J. Gomoliński	senior	wielkop.	526,8	2
Jacek Czerwiński	senior	kuj.-pom.	340,3	3
Marek Kluz	old timers	łódzki	569,7	1
Z. Mądrzyński	old timers	kuj.-pom.	422,5	2
M. Marciniak	old timers	lubelski	379,4	3
St. Sobieszczyk	old timers	mazow.	236,4	4

Szybka Telegrafia – Klasyfikacja drużynowa krajowa:

- I – Łódzki ZW LOK
- II – Kujawsko-Pomorski ZW LOK
- III – Śląski ZW LOK
- IV – Wielkopolski ZW LOK
- V – Lubelski ZW LOK
- VI – Mazowiecki ZW LOK

Otwarte Ogólnopolskie Zawody Dzieci i Młodzieży Szkolnej w Radiopelengacji Amatorskiej o Puchar Dowódcy 3. Brygady Zmechanizowanej Legionów w Lublinie

Pasma 3,5 MHz:

Dzieci (dziewczynki):

1. Anna Szewczuk (Azymut2 – Lublin)
2. Kinga Szczucka (Warszawa)
3. Agnieszka Światowska (Bydgoszcz)

Dzieci (chłopcy):

1. Bartłomiej Taracha (Warszawa)
2. Grzegorz Bubilek (Azymut1 – Lublin)
3. Filip Stankiewicz (Azymut2 – Lublin)

Młodzież:

1. Anna Sobczak (Łódź)
2. Anna Cieślak (Bydgoszcz)
3. Dorota Stankiewicz (Azymut1 – Lublin)

Młodzik:

1. Patryk Niedźwiecki (Azymut1 – Lublin)
2. Mateusz Szczypior (Bydgoszcz)
3. Piotr Nalepko (Azymut2 – Lublin)

Juniorka Młodsza:

1. Marlena Czerwińska (Azymut2 – Lublin)
2. Małgorzata Stankiewicz (Azymut1 – Lublin)
3. Ewelina Bartosiewicz (Łódź)

Junior Młodszy:

1. Adrian Niedźwiecki (Azymut1 – Lublin)
2. Michał Czerwiński (Bydgoszcz)
3. Igor Banczerz (Bydgoszcz)

Juniorka:

1. Karolina Puchacz (Azymut1 – Lublin)
2. Ewelina Błażejczyk (Azymut2 – Lublin)
3. Lena Lekan (Azymut1 – Lublin)

Junior:

1. Mikołaj Wieczór (Bydgoszcz)
2. Tomasz Szanar (Olsztyn)
3. Łukasz Jachimowski

Klasyfikacja drużynowa:

1. ZW LOK Bydgoszcz
2. ZW LOK Lublin
3. UKS AZYMUT gmina Zamość
4. ZW LOK Łódź
5. ZW LOK Olsztyn
6. ZW LOK Warszawa

Tabela osiągnięć na 9 pasmach KF DXCC (stan na dzień 30.06.07 r.)

ZNAK	160	80	40	30	20	17	15	12	10	SUMA
1 SP5EWY	288	322	333	330	336	335	337	327	330	2938
2 SP2FAX	266	321	329	326	332	328	331	319	320	2872
3 SP1PT	167	292	331	319	336	333	336	321	330	2765
4 SP1FKQ	179	276	316	318	337	328	334	317	321	2726
5 SP5ENA	157	293	325	315	334	319	334	307	321	2705
6 SP4Z	214	296	327	302	351	307	329	289	309	2704
7 SP5CQ	162	277	317	322	334	325	331	314	315	2697
8 SP8AK	67	300	324	320	336	323	336	313	327	2646
9 SP7GAQ	130	277	310	308	331	319	329	306	317	2633
10 SP0CTT	157	261	323	311	329	316	322	303	303	2623
11 SP2B	131	271	310	306	321	311	318	297	300	2565
12 SP3E	195	291	322	276	337	276	333	207	317	2554
13 SP3OE	176	292	320	267	333	279	330	242	311	2550
14 SP2CDG	132	261	298	276	331	300	323	294	306	2521
15 SP2AWG	140	219	293	305	326	321	316	303	293	2516
16 SP1WZI	88	230	304	285	327	321	323	305	304	2485
17 SP3EPK	100	257	294	305	323	303	313	285	296	2474
18 SP1HE	122	285	288	238	328	287	318	259	284	2409
19 SP2Y	74	237	285	277	326	305	322	287	297	2408
20 SP1TCV	103	246	301	285	316	294	312	267	276	2400
21 SP2JIC	165	276	311	253	333	230	329	187	293	2377
22 SP2GUC	57	237	292	288	314	301	313	286	283	2371
23 SP1JU	86	237	305	265	327	275	316	255	296	2360
24 SP6AEG	181	236	252	257	314	274	309	244	275	2342
25 SP1MHV	99	237	285	262	314	287	305	273	279	2341
26 SP5BRE	85	243	285	245	296	262	265	241	258	2180
27 SP6CIC	91	163	270	267	312	261	309	230	256	2159
28 SP5BWO	8	202	265	246	305	280	303	254	286	2149
29 SP8JIS	12	185	276	285	296	285	291	262	254	2146
30 SP8HXX	48	197	261	260	316	281	281	247	234	2125
31 SP1JRF	2	207	252	227	325	250	323	242	294	2122
32 SP4GFG	73	184	253	222	305	258	309	235	276	2115
33 SP2FAP	83	184	236	187	321	187	318	287	308	2109
34 SP5WA	15	132	232	262	314	283	293	282	284	2097
35 SP6M	37	118	247	252	318	285	310	257	273	2097
36 SP4RCL	72	130	213	214	306	297	302	281	278	2093
37 SP7TWA	51	164	225	203	312	280	295	271	279	2080
38 SP1UPK	95	164	212	217	295	292	300	265	235	2075
39 SP5DIR	57	228	279	236	298	229	293	189	263	2072
40 SP5ELA	79	228	275	260	300	265	251	191	215	2062
41 SP5KP	51	201	232	182	322	260	304	228	270	2050
42 SP8AG	72	203	277	216	320	190	292	217	257	2047
43 SP5GJH	158	260	278	259	241	237	227	194	192	2046
44 SP5ANX	39	165	247	239	284	269	276	265	257	2041
45 SP3MGM	45	195	261	227	296	235	285	219	248	2011
46 SP1HEQ	58	273	286	157	311	203	290	171	228	1977
47 SP6BEN	64	130	227	211	291	246	277	238	247	1967
48 SP0CTV	55	138	234	214	282	284	284	223	242	1956
49 SP5CFD	0	133	259	250	294	271	277	221	250	1955
50 SP5BR	0	201	243	0	318	279	309	268	301	1936
51 SP9UPH	55	132	190	220	270	277	282	251	258	1935
52 SP19BBH	26	153	234	200	303	238	307	193	242	1896
53 SP2MPO	41	123	228	174	304	261	287	196	251	1865
54 SP5BAK	44	212	278	123	319	144	302	117	291	1830
55 SP6NIC	47	114	232	167	283	226	279	204	268	1830
56 SP8GSC	52	139	348	160	283	184	285	179	254	1784
57 SP8U	58	119	193	16	322	249	297	257	257	1768
58 SP9UH	86	118	202	204	273	183	265	163	222	1716
59 SP1W	37	177	220	140	311	146	303	83	285	1702
60 SP1AQY	0	135	180	195	240	240	245	210	225	1670
61 SP5ES	60	162	213	124	290	146	290	99	275	1659
62 SP2PMO	103	222	275	81	310	77	303	35	252	1638
63 SP7EJS	36	112	217	150	263	239	236	167	177	1597
64 SP2SCG	82	137	196	139	245	202	243	143	190	1579
65 SP3FYM	33	101	158	164	230	229	216	214	227	1572
66 SP5ELA	60	200	225	180	249	181	205	110	160	1570
67 SP7SP	66	127	179	156	259	201	249	138	172	1567
68 SP7HQ	40	126	168	182	244	194	206	166	190	1516
69 SP1HTU	5	130	207	59	263	201	269	148	212	1494
70 SP1RPW	58	105	141	127	225	233	214	200	173	1476
71 SP8UFB	34	119	158	104	280	140	245	125	216	1426
72 SP7ICE	31	119	184	162	175	200	214	170	170	1425
73 SP7PRO	8	68	150	147	236	194	227	145	211	1386
74 SP2FOV	102	167	217	88	258	83	230	58	185	1378
75 SP8J	23	74	86	90	258	182	262	173	230	1378
76 SP3CCK	9	46	158	98	223	199	219	177	227	1356
77 SP5GMM	0	64	145	42	254	209	258	156	221	1349
78 SP7B	51	81	121	64	220	165	223	154	186	1265
79 SP3IQ	42	104	144	129	259	152	219	102	104	1255
80 SP4BEL	0	108	139	112	242	142	210	91	176	1240
81 SP9CV	35	141	179	108	271	81	183	87	157	1236
82 SP7LZO	31	119	150	48	249	129	213	106	157	1202
83 SP9MZ	32	54	144	134	184	168	170	131	164	1181
84 SP8Z	24	92	112	0	240	128	201	102	222	1121
85 SP6CDK	0	200	200	0	200	0	200	0	200	1000
86 SP9ACH	20	53	85	62	139	143	204	128	95	979
87 SP1WJV	0	30	74	0	169	88	205	135	194	895
88 SP9DXN	2	64	130	73	166	52	151	90	106	834
89 SP3OL	30	52	71	46	158	67	182	55	160	821
90 SP8T	41	50	38	0	165	89	208	97	108	796
91 SP3WVL	26	51	80	0	157	98	177	71	123	783
92 SP5DZE	8	86	129	36	168	38	161	9	139	774
93 SP7ENU	23	84	78	29	199	32	215	22	89	773
94 SP5KO	17	65	89	0	158	103	131	90	97	730
95 SP5TA	2	44	73	63	127	90	139	86	111	735
96 SP8AXY	32	45	64	26	191	23	182	22	136	721
97 SP6EXY	1	33	54	14	111	85	137	111	109	655
98 SP1ELX	0	56	69	50	101	71	77	71	45	540
99 SP8FTJ	22	51	67	10	117	15	117	5	85	489

Tabela osiągnięć na 9 pasmach DXCC

jest prowadzona przez SP5EWY (Ryszard Tymkiewicz, ul. Szaniec 10, 05-502 Gólków; e-mail: rtym@ippt.gov.pl) i obejmuje liczbę krajów na poszczególnych pasmach z uwzględnieniem następujących warunków:

– kraje według aktualnej listy DXCC (bez deleted);

– stacje uznane przez DXCC;

– kraje potwierdzone kartami QSL.

SP5EWY prosi o przesyłanie danych do końca ostatniego miesiąca kwartału.

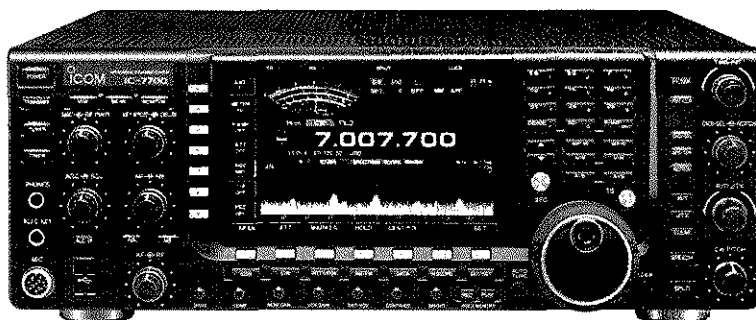
W związku ze Zjazdem SPDXC dane należy przysyłać do 18 września 2007 r.

Najnowszy transceiver firmy Icom

IC-7700, odsłona pierwsza

W dniach od 17 do 20 maja br. jak co roku w miejscowości Trotwood, stan Ohio, odbyła się największa światowa wystawa krótkofalarska „Dayton Hamvention 2007”. Podobnie jak w ubiegłych latach dość tłoczno było przy stoisku firmy Icom, a to za przyczyną tegorocznej premiery nowego transceivera KF+6m IC-7700, The Contester's Rig.

Zakres częstotliwości (MHz):
Odbiór: 0,030–60,000
Nadawanie: 1,800–
–1,999, 3,500–3,999,
7,000–7,300,
0,100–10,150,
14,000–14,350,
18,068–18,168,
21,000–21,450,
24,890–24,990,
28,000–29,700,
50,000–54,000
Mody: USB, LSB, CW,
RTTY, AM, FM, PSK31
Liczba kanałów pamięci:
101 (99 zwykłych i 2
granice skanowania)
Stołość częstotliwości:
poniżej $\pm 0,05$ ppm (od
0°C do +50°C)
Rozdzielczość częstotli-
wości: 1 Hz
Zasilanie: 85–265V AC
Zużycie mocy: TX maks.
800VA, RX czuwanie
200VA, maks. sygnału
m.cz. 210VA
Wymiary: 424 x 150 x
420 mm
Masa: (około) 23kg



Nowy IC-7700 jest wysokiej klasy transceiverem obsługującym cały zakres KF oraz pasmo 6m. Konstrukcyjnie jest bardzo zbliżony do swojego starszego brata IC-7800. Przeglądając materiały informacyjne o IC-7700, widzi się, że jest to okrojona wersja znanego już od trzech lat flagowego produktu tej firmy, IC-7800. Należy więc raczej mówić nie o zupełnie nowym urządzeniu, lecz tylko o zmodyfikowanej wersji.

Być może do czasu rozpoczęcia seryjnej produkcji tego transceivera, co ma nastąpić w trzecim kwartale tego roku, inżynierowie z Icoma jeszcze coś wymyślą i naprawdę mile nas zaskoczą – może ceną, o której teraz nic się nie mówi.

Najprawdopodobniej to właśnie dość wysoka cena IC-7800 spowodowała się na wypuszczenie tej nieco odmienionej wersji IC-7800. Na rynku amerykańskim transceiver IC-7800 kosztuje obecnie około 10600 USD. W Niemczech IC-7800 można kupić za kwotę 9520 euro brutto, a u nas w Polsce cena ta została ustawiona na 38221 zł brutto. No cóż, jest to astronomiczna suma i zapewne nie ma wielu amatorów, decydujących się na taki zakup zarówno w Polsce, jak i na świecie. A zatem przejdźmy do szczegółów, co takiego ma IC-7800, a czego już nie ma w nowym IC-7700.

Jeden odbiornik

Pierwsze, co od razu rzuca się w oczy: IC-7700 posiada tylko jeden odbiornik o tych samych paramet-
rach, co IC-7800, oferując bardzo szeroki zakres dynamiki sięgający 110dB oraz IP3 na poziomie +40dBm. Brak drugiego odbiornika niesie za sobą inne zmiany, o których za chwilę. Szkoda, że Icom zaniechał wbudowaniu tutaj drugiego odbiornika, z założenia to radio miało właśnie być kontestowy transceiverem. IC-7700 ma dodatkowe gniazdo BNC antenowe na płycie tylniej transceivera oraz złącze CI-V, które dają możliwość podłączenia i zsynchronizowania z odbiornikiem drugiego transceivera np. IC-756Pro III. Tylko w takim układzie pozostaje do rozstrzygnięcia kwestia czy nie lepiej jest kupić IC-7800, zamiast IC-7700 + drugi transceiver, np. wcześniej wspomniany IC-756 Pro III. Może

się bowiem okazać, że cenowo wyjdzie na to samo.

Dwa niezależne 32-bitowe układy DSP

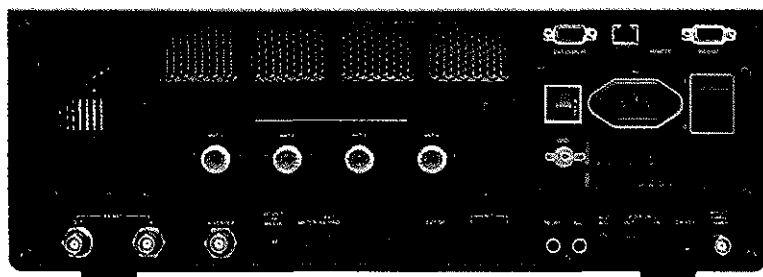
Nowy IC-7700 posiada tylko dwa niezależne układy DSP, pracujące z zegarem 200MHz, są to takie same układy DSP, jakie zostały zastosowane w IC-7800. Pierwszy układ DSP obsługuje tor nadawczy i odbiorczy transceivera, natomiast drugi układ DSP obsługuje tylko analizator widma. Układy DSP zbudowane są w oparciu o procesor DSP model TMS320C6713 firmy Texas Instruments. Należy tutaj wspomnieć, że IC-7800 miał aż cztery układy DSP, po jednym dla każdego z odbiorników, trzeci w torze nadawczym oraz czwarty tylko do obsługi analizatora widma.

Dwa gniazda USB na płycie czołowej transceivera

Porty USB to już nie tylko standard komputerowy, stają się one również standardem radiowym, szczególnie w takich urządzeniach jak wysokiej klasy transceivery. Można do nich podłączyć pamięć Flash lub inne urządzenia peryferyjne znane raczej z komputerowego świata, jak myszkę czy klawiaturę, oczywiście z wtykiem typu USB. I tak, w IC-7700 zrezygnowano z dalszego utrzymywania obsługi kart pamięci typu SD, który był zainstalowany w IC-7800, w zamian

Porównanie niektórych właściwości IC-7700 do jego dwóch poprzedników z górnej półki

	Dual RX	LCD TFT	ATU	Pamięć zewn.	Układy DSP	IP3 [dB]	PA [W]	Masa	Wymiary [mm]
IC-7700	nie	7" kolor	Tak	USB	2	+40	200	23kg	424x150x420
IC-7800	tak	7" kolor	Tak	SD	4	+40	200	25kg	424x149x435
IC-756 Pro3	nie	5" kolor	Tak	Brak	1	+30	100	9,6kg	340x111x285



dolozono dwa porty USB na plycie czołowej transceivera. Jeden port może być wykorzystywany właśnie do obsługi podręcznej pamięci typu Flash, a drugi do obsługi klawiatury przy pracy emisjami cyfrowymi RTTY czy PSK.

Płyta czołowa i tylna

Pomimo że nowy IC-7700 w zasadzie nie różni się od poprzednika ani wymiarami zewnętrznymi, ani masą całkowitą, należy podkreślić, że płyta czołowa prezentuje się nieco bardziej estetycznie niż w IC-7800. Płyta tylna nowego transceivera nie zmieniła się wizualnie, inaczej są rozmieszczone tylko niektóre gniazda.

Pozostałe parametry oraz funkcjonalność IC-7700 niczym nie różni się od jego poprzednika IC-7800, więc nie będę tutaj rozpisywał się na ten temat. Przeglądając ofertę firmy Icom z górnej półki, bez wahania można umiejscowić najnowszy produkt pomiędzy znanymi krótkofalowcom IC-756Pro III i IC-7800.

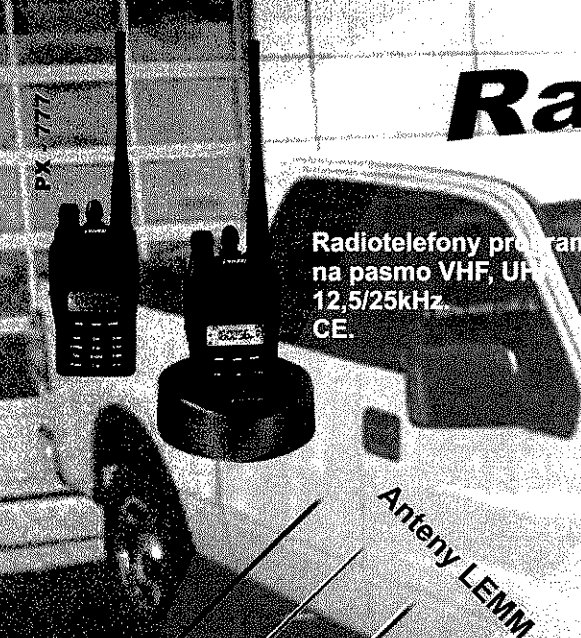
Roman Hennig SQ2RH

Dane techniczne (prototyp)

Odbiornik			
Układ odbiornika	Podwójna przemiana		
Częstotliwość pośrednia	I=64,455MHz, II=36kHz		
Czułość (typowa)	SSB, CW, RTTY (BW 2,4kHz)	0,1–1,79 0.5μV*	* Przedwzmacniacz (włączony)
		1.8–29,99 0.16μV*	** Przedwzmacniacz (wyłączony)
	AM (BW 6kHz)	50,0–54,0 0.13μV**	
		0,1–29,99 2μV* (10dB S/N) 50,0–54,0 1μV**	
	FM (BW 15kHz)	28,0–29,99 0.5μV* (12dB SINAD) 50,0–54,0 0.32μV**	
Czułość blokady szumów (squelch) (przedwzmacniacz wyłączony)	SSB, CW, RTTY, PSK31	poniżej 5.6μV,	
	FM	poniżej 1μV	
Selektywność (wartości reprezentatywne)	SSB, RTTY (BW 2.4kHz)	> 2,4kHz/–3dB;	< 3,6kHz/–60dB;
	CW (BW 500Hz)	> 500Hz/–3dB;	< 700Hz/–60dB;
	AM (BW 6kHz)	> 6,0kHz/–3dB;	< 15,0kHz/–60dB
	FM (BW 15kHz)	> 12,0kHz/–6dB;	< 20,0kHz/–60dB
Sygnały fałszywe i lustrzane, stopień wytłumienia	> 70dB (z wyjątkiem 50MHz)		
Moc wyjściowa akustyczna (AF)	> 2.6W przy 10% zniekształceń na 8Ω		
RIT zakres przestrajania	±9.999 kHz		
Nadajnik			
Moc wyjściowa (płynna regulacja)	SSB, CW, FM, RTTY, PSK31	5–200W	
	AM	5–50W	
System modulacji	SSB	DPSN modulacja	
	AM	Cyfrowa na stopniu małej mocy	
	FM	Cyfrowa modulacja fazy	
Fałszywe emisje	poniżej –60dB		
Tłumienie fali nośnej	ponad 60dB		
Tłumienie drugiej wstęgi bocznej	ponad 80dB		

REKLAMA

Rabaty do 30%

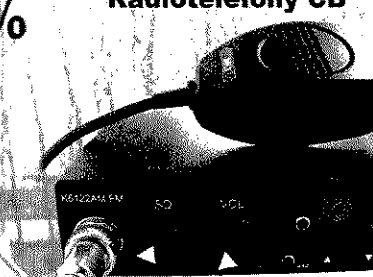


Radiotelefony programowalne na pasmo VHF, UHF 12,5/25kHz CE.

Anteny LEMM

Anteny CB z uchwytem magnetycznym w cenie od 37,00 zł netto

Radiotelefony CB





MERX

P.H.U. "MERX" Sp.j.

33-300 Nowy Sącz ul. Nawojowska 88B
tel. (018) 4438660, fax (018) 4438665 e-mail: biuro@merx.com.pl

MX-3

TCB-770

TCB-880

PX-7777

www.merx.com.pl

Jednostka przekazu danych do FT-2000

DMU-2000



DMU-2000 to jedna z opcjonalnych przystawek przybliżająca FT2000 do doskonalszego i droższego urządzenia – FTdx9000.

Urządzenie jest zasilane z sieci 230V (50VA), ma wymiary 100x135x350mm i waży 3,1kg.

Nie jeden z posiadaczy FT-2000 podobnie jak ja zadaje sobie pytanie, czy warto sprawić sobie opcjonalne urządzenie, jakim jest DMU-2000. Po

przemyśleniu sprawy zdecydowałem się, a oto co dostałem w paczce: DMU-2000, moduł – płytkę oscyloskopu (SCOPE unit), kartę CF, przewód zasilający, przewód połączeniowy z radiem, zapasowy bezpiecznik, cztery śrubki, instrukcję obsługi, kartę gwarancyjną. Można przystąpić do montażu...

Na początku instalujemy płytkę we wnętrzu radia, co się wiąże ze zdjęciem pokrywy. Jeśli mamy plomby gwarancyjne, to kontaktujemy się ze sprzedawcą – co z tym robić?

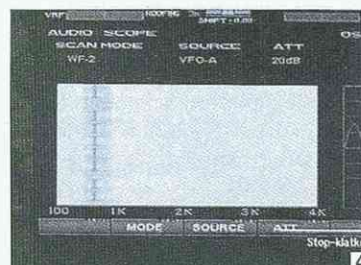
Po zainstalowaniu płytki i podłączeniu do radia, monitora i klawiatury, można włączyć radio i DMU. Sprzęt gotowy do pracy!

Pierwsze wrażenie jest wielkie, szczególnie gdy jest podłączone do 40" monitora **1**. Mimo tak dużego ekranu, szczegółowość jest w pełni czytelna, czyli każdy mniejszy ekran jest do przyjęcia.

W pierwszej kolejności należy ustawić czas lokalny, współrzędne geograficzne, nazwę własnej miejscowości.

Do dyspozycji mamy pokaz mapy, widma częstotliwości, oscyloskopu dźwięku audio, książkę łączności, SWR anteny, obsługę rotora, listę komórek pamięci i wyświetlenie ustawień menu.

Zaczynając od mapy, możemy sobie dodać miejscowości, jakie chcemy, jest spis większych miast i ich położenie geograficzne (z Polski tylko Warszawa), ale można ręcznie, z klawiatury, dodać miejscowość i wprowadzić ich położenie geograficzne. Nasze



współrzędne można przesłać także z GPS-u. Niestety, brakuje polskich liter (przynajmniej ja nie znalazłem). Oczywiście pokazanych jest 6 czasów z różnych miast i można wyświetlać je w liście.

Na tę mapę można nałożyć oświetlenie globu.

Następna zakładka to RF SCOPE, czyli analizator widma.

Wyświetlenie widma w całej szerokości ma pewien minus: nie jest tak bardzo płynne jak przy zawężeniu pasma, coś jakby lekko poklatkowo, troszeczkę spowolnione. Nie jest to problemem (w innych radiach działa podobnie), ale po zawężeniu pasma wyświetlania widać małą różnicę, czyli wyświetla płynnie. Nie czepiam się, bo może i tak ma być, gdyż szeroki zakres skanowania pasma obciąża procesor.

Jak już wspomniałem, można widmo zawęzić na trzy zakresy, można regulować rozdzielczość wyświetlania w krokach 25, 50, 100, 250, 500, 1000, 2500kHz, co jest przydatne do poszukiwania słabszych sygnałów, ale zdarzyło się, że zbyt słaby sygnał gubił się w szumie. Jest funkcja tłumika 10,20dB, poza tym można poutawiać markery, wyświetlać linię Peak Hold, uśrednioną lub bez linii, ustawiać ograniczenia, przeskakiwać między szczytami, przesuwając linie i automatycznie, jednym przyciskiem CF zmieniać częstotliwość na ustawioną. Takie różne zabawy, bardzo fajne.

Kolejna zakładka to AF Scope, czyli oscyloskop audio **2**.

Jest to bardzo przydatna funkcja.

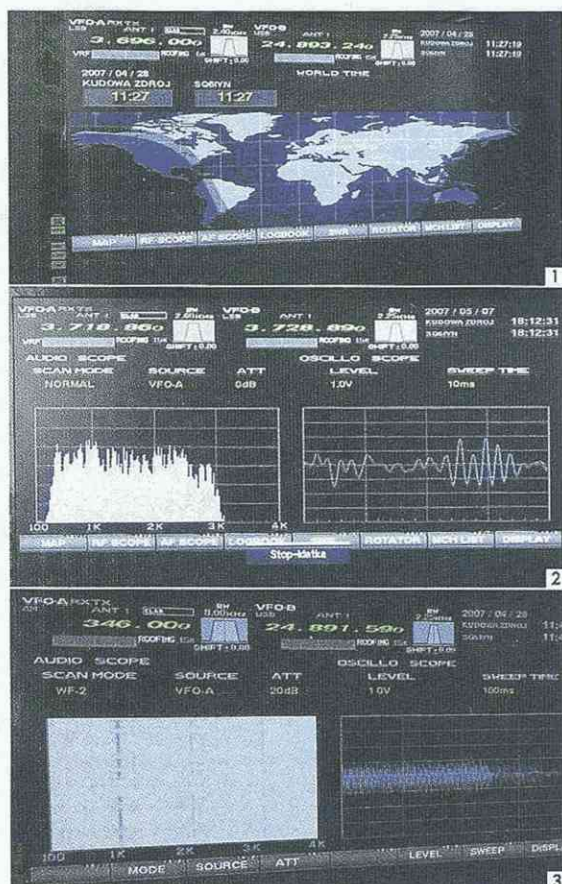
Wyświetla spektrum sygnału audio: sygnału odbieranego, nadawanego i zewnętrznego, podłączonego do DMU-2000.

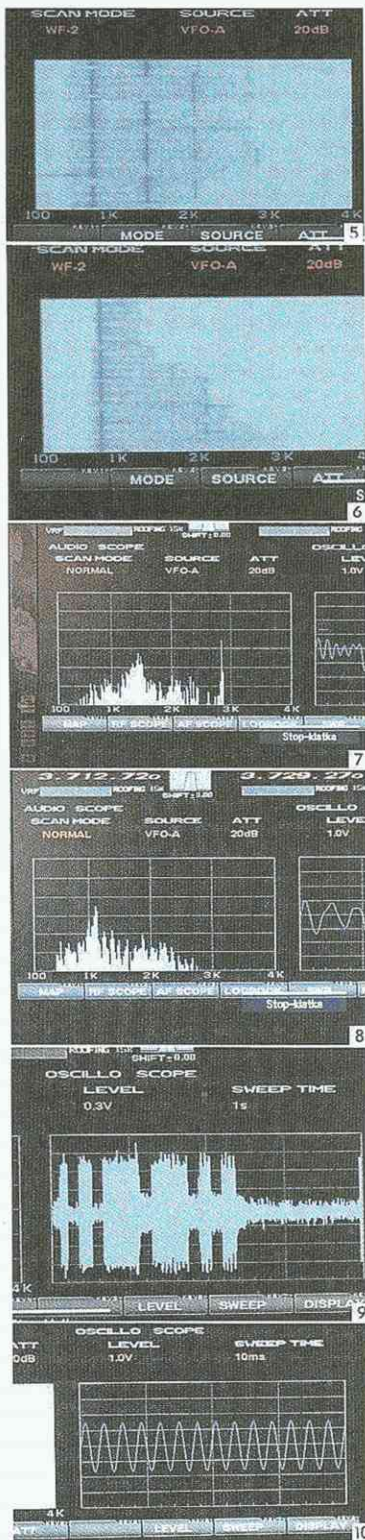
Tutaj można używać: Shift, Width, Notch, Contour i oglądać, gdzie leży sygnał zakłócający. W tym miejscu wycinamy, przesuwamy, zawężamy itd. **3 4**.

Przykładowy pokaz pracy Width: z trzech sygnałów wyciągamy jeden **5 6**.

Praca Notch – usuwanie zakłócającej nośnej **7 8**.

A tu C, w zależności od ustawień (pokazano bardzo słaby sygnał) **9 10**.





Kolej na LOGBOOK

Do wyboru praca lokalna i zawody (szybkie wprowadzanie danych). Tworzy się lista łączności, którą zachowujemy na karcie.

Brakuje automatycznego pokazywania prefiksów na mapie.

Można także przejrzeć listę łączności na poszczególnych pasmach i ich wyniki 11.

W zakładce SWR mamy skorygowanie SWR automatyczną skrzynką. Wykreśla się krzywa dostrojenia naszej anteny.

W czasie QSO możemy w każdej chwili zobaczyć, z jakim SWR mamy do czynienia 12.

Zakładka Rotator obsługuje rotor antenowy, włącznie z pamięciami i pokazem na mapie kierunku ustawienia anteny.

Prawdopodobnie działa tylko z rotatorami Yaesu. W instrukcji wymieniono G-800DXA, G-1000DXA, G-2800DXA 13 14.

Następnie lista pamięci. Wyświetlana jest tu lista zaprogramowanych komórek pamięci 15.

Po załączeniu przycisku Menu następuje wyświetlenie ustawień w formie listy i w sposób czytelny można przeprowadzać regulacje 16.

Ogólnie rzecz biorąc, bardzo miły dodatek i korzystając z niego długo, łatwo można się od niego uzależnić.

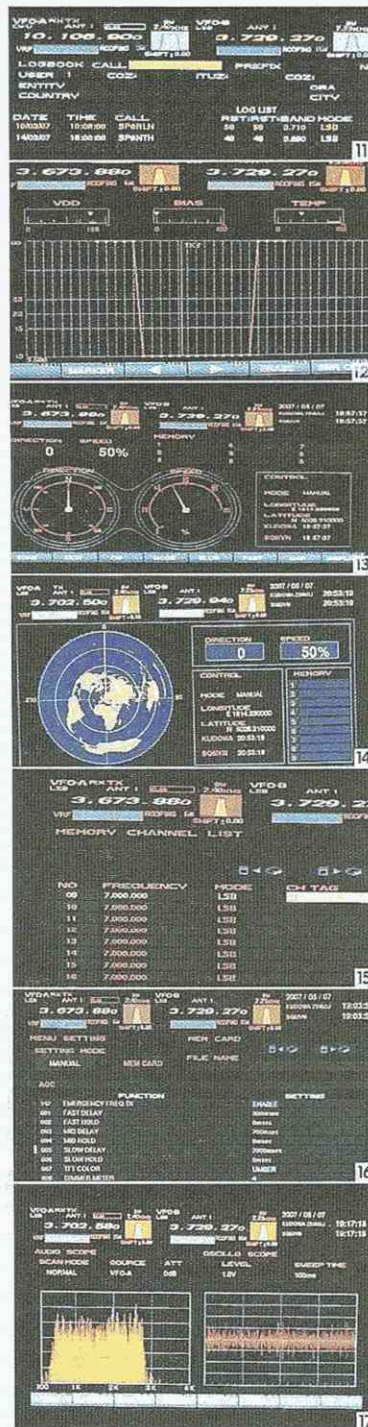
Co do poprawek, to należy rozszerzyć obsługę klawiatury, ponieważ klawisze funkcyjne obsługują się z panelu przedniego. Trochę kłopotliwe, ale nie za bardzo.

Dodatkowo mamy zapis wielu rzeczy na kartę pamięci, takich jak Logbook, Memory Channel List, Mode Menu i po resetie TRX - ładujemy z powrotem swoje ustawienia.

Jest także Timer oraz Alarm.

Oczywiście dużo z tych spraw zastępuje komputer, i w niektórych wypadkach jest lepszy, więc tym bardziej należy rozważyć zakup tego klocka. Osobiście uważam, że cena jest za wysoka, i to nie tylko w Polsce.

Można mieć jeszcze parę życzeń co do obsługi, ale poczekajmy na



zmianę oprogramowania, może firma coś ulepszy 17?

Piotr Adach SQ6YIN

REKLAMA



Antena samochodowa CB Sunker CB7

Opis:
- montaż na magnes
- dwie sekcje
- długość 77cm
- kabel 3m
- częstotliwość 27MHz

Cena: 38,00 zł
(ANT0406)

Zamówienia przyjmuje Dział Handlowy AVT
01-939 Warszawa, ul. Burleska 9, tel. 022 568 99 50, fax 022 568 99 55
e-mail: handlowy@avt.pl, www.sklep.avt.pl

Radioodbiorniki wileńskiego Elektrita

Radioodbiornik Superior

Henryk Berezowski
www.radioretro.pl

Nasz miesięcznik „Świat Radio” poprzez stałe prowadzenie działu Radio Retro przyczynia się wydatnie do pogłębienia wiedzy historycznej dotyczącej polskiej techniki radiowej. Dzięki kontaktom z uważnymi czytelnikami możemy poszerzać tę wiedzę oraz popularyzować polskie dokonania w radiotechnice. Wymiernym efektem tych działań jest kolejne uzupełnienie zakresu produkcji wileńskiego Elektrita. Wśród początkujących kolekcjonerów oraz w dostępnych źródłach model odbiornika Superior nastrocza problemy z jego datowaniem, wyglądem oraz konstrukcją. Dziś można stwierdzić, że model sygnowany jako Superior powstał już w sezonie 1934/35. Natomiast kolejny model – Superior 1936 – ukazał się w następnym sezonie 1935/36. Ten właśnie model, występujący

obecnie częściej niż jego poprzednik, zostanie omówiony w kolejnym numerze „Świata Radio”.

Trzeba przyznać, że producent nie ułatwił nam zadania, w znacznej większości dostępnych jeszcze materiałów występuje tylko jeden model oznaczony jako Superior, który zawiera dane: zdjęcia oraz opis, ale modelu Superior 1936.

Model odbiornika Superior występuje w dwóch odmianach zasilania: Z – prądem zmiennym oraz S – prądem stałym (ta odmiana jest szczególnie rzadka).

Superior Z jest odbiornikiem w układzie reakcyjnym, ma trzy obwody strojone, trzy zakresy fal, a także trzy lampy (czwarta prostownicza). Zakresy fal: 800–2000 m, 200–600 m i 18–50 m. Odbiornik wyposażano w lampy firmy Tungsram lub Philips: HP4115/AF2, HP4101/E446, PP4101/E443H i PV495/506.

Superior Elektrit

Obszerna i ciekawa reklama producenta pochodząca z lwowskiej firmy Elektrokabel:

Odbiornik SUPERIOR najbardziej pod względem selektywności zbliżony do superheterodyny jest najnowszym aparatem naszej serii roku 1935.

Oto jego główne zalety:

1. Maksymalny współczynnik wzmocnienia dzięki zastosowaniu ultranowoczesnych lamp, zapewnia odbiór nawet najsłabszych i najbardziej odległych stacji.
2. Specjalne drzewo (rezonansowe) użyte do budowy i prawidłowe obliczenie rozmiarów skrzynek zapewniają najlepszą akustykę głośnika.
3. Głośnik dynamiczny (permanent) o magnesie ze specjalnego stopu, wytwarzającego b. silny strumień magnetyczny (8000 gaussów) w połączeniu z pentodą wielkiej mocy (9 W) zapewnia równomierne wzmocnienie i najbardziej naturalną reprodukcję wszystkich częstotliwości akustycznych.
4. Ostra selektywność odbiornika Superior zapewniona została dzięki użyciu wysokowartościowych surowców i części.
5. Specjalny obwód reżektorowy wyklucza jakiegokolwiek przeszkody ze strony stacji lokalnej.
6. Ebonit, bakelit, stal srebrzysta, fosforobronz, platyna – oto szlachetne surowce użyte do budowy przełącznika zakresów w odbiorniku Superior.
7. Optyczny wskaźnik sprzężony z przełącznikiem automatycznie podaje zakres odbieranych fal.
8. Logarytmiczny, ciągły regulator pozwala na utrzymanie mocy odbioru w granicach od 0 do 2,5 Watt akustycznych.
9. Zakres krótkofalowy 19–50 m umożliwia odbiór stacji kolonialnych i zamorskich w ciągu całej doby, bez względu na warunki atmosferyczne z nieskazitelną czystością i dużą siłą.
10. Wielka moc odbiornika pozwala na stosowanie anteny zastępczej lub odbiór bezantenowy.
11. Superior nieoceniony jest jako wysokowartościowy wzmacniacz do reprodukcji muzyki mechanicznej.
12. Nowoczesna skala tabelaryczna pozwala na precyzyjne dostrajanie się do każdej stacji i daje dokładny przegląd zasięgu odbiornika Superior.
13. Superior odbiera na 3 zakresach fal 19–50, 210–580 i 800–2000 m. Odbiera zatem praktycznie wszystkie stacje.
14. Lampy zastosowane w Superiorze mają najwyższy współczynnik wzmocnienia i selektywności.
15. Superior – przeznaczony dla całego kraju – jest budowany na 4 voltaże prądu zmiennego 120, 135, 150 i 220 V oraz na 2 voltaże prądu stałego 110 i 220 V.



Schemat odbiornika został sporządzony przez naszego niezastąpionego kolegę Eugeniusza Szczygła, a prezentowany egzemplarz pochodzi z kolekcji kolegi Maksymiliana Zdanowskiego.

Na wejściu antenowym znajduje się pojedynczy, odłączalny eliminator stacji lokalnej. Następnie sygnał zakresu długo- i średniofalowego przechodzi przez filtr wstęgowy, którego oba obwody strojone sprzężone są od dołu dwiema dużymi pojemnościami – 35 nF. Dla zakresu fal krótkich sygnał podaje się tylko na pojedynczy obwód strojony – cewka L4 i druga sekcja agregatu kondensatorowego. Jest oczywiste, że dla fal krótkich odbiornik jest tylko dwuobwodowy, jest to często spotykane wówczas rozwiązanie. Sygnał radiowy podawany jest następnie na siatkę pentody regulacyjnej – selektody. Siatka jest na potencjale masy, więc katoda otrzymuje polaryzację dodatnią poprzez potencjometr 4,7 kΩ. Zastosowanie selektody umożliwia bardzo szeroki zakres zmiany jej wzmocnienia i służy tutaj do regulacji siły głosu aparatu.

Dalej wydzielony sygnał w.c.z. z anody obciążonej dławikowo – L3, poprzez pojemność podaje się na trzeci (drugi) obwód strojony. Druga lampa – pentoda napięciowa oprócz wzmacniacza pracuje w układzie detektora siatkowego. Działa tutaj także układ reakcyjny –

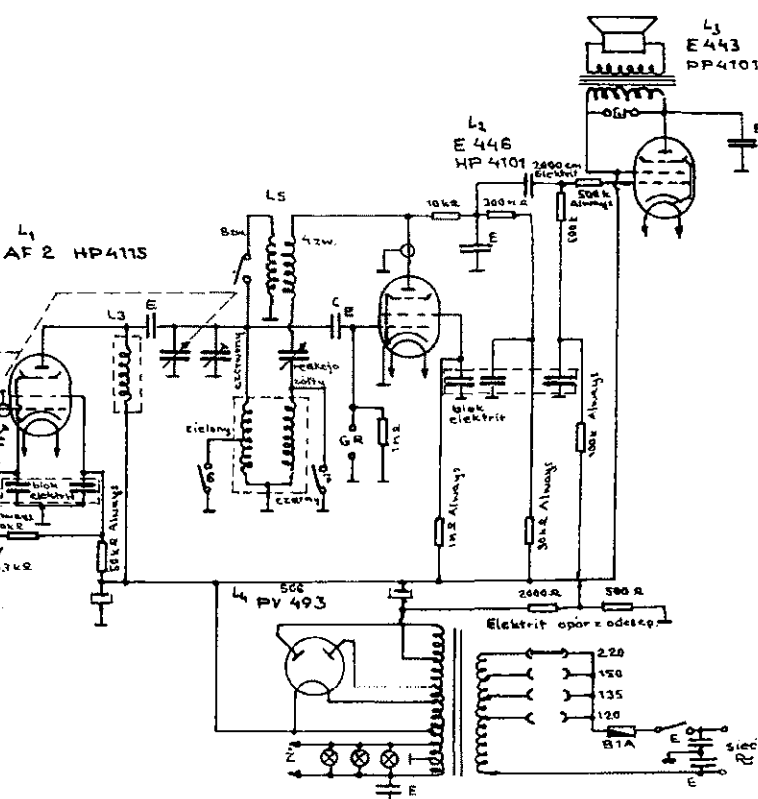
sygnał z anody poprzez dwie cewki reakcyjne i zmienny kondensator regulacji reakcji podaje się powtórnie na siatkę lampy. Dalej sygnał m.c.z. poprzez filtr w.c.z. podawany jest na siatkę 9-watowej pentody mocy. Na obciążeniu duży głośnik dynamiczny o średnicy 22 cm, z magnesem stałym.

Zasilacz pełnookresowy, opornik drutowy 500 Ω zapewnia przed-

pięcie dla siatki sterującej lampy głośnikowej.

W odmianie S Superior ma lampy żarzone szeregowo prądem 180 mA: B2047, B2046, BL2 oraz 1927/1928. Odbiornik znajduje się w sporej skrzynce (z uwagi na dość duże chassis) fornirowanej, orzechowej o wymiarach – 38 x 40,5 x 26 cm; waga aparatu – 12,2 kg.

Henryk Berezowski

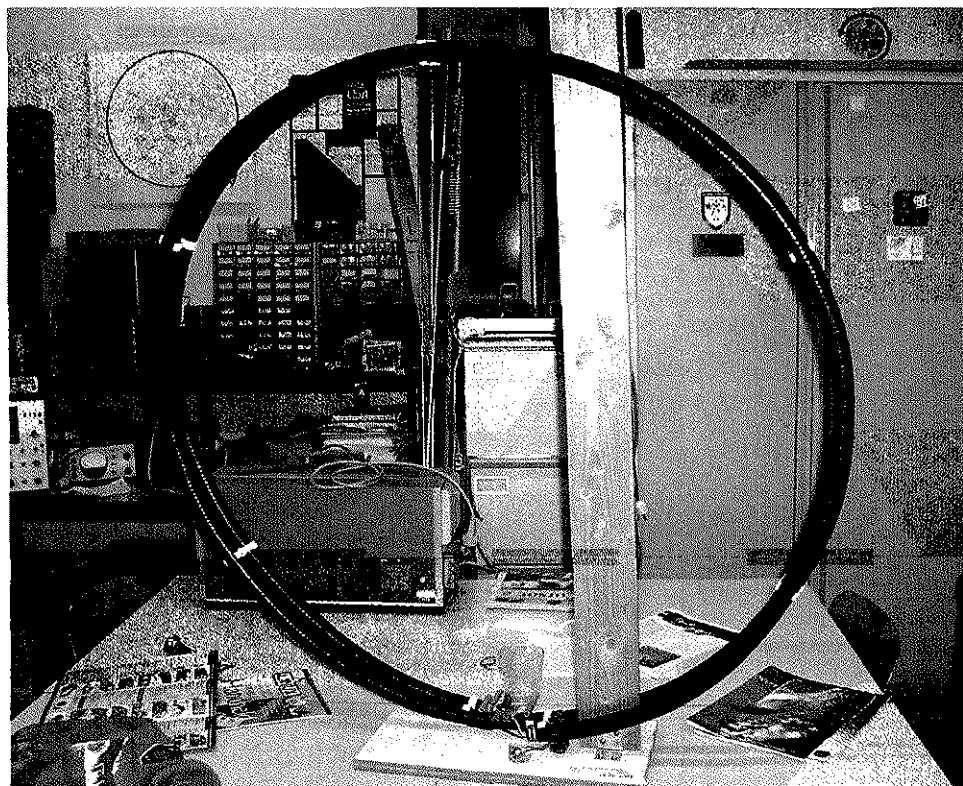


1. Kondensatory elektrolityczne
2. Relektor
3. Opancerzone zespoły cewkowe
4. Opancerzony potrójny agregat kondensatorowy
5. Bezpiecznik
6. Przełącznik napięć 120, 135, 150, 220 V
7. Transformator sieciowy
8. Żarówka oświetleniowa
9. Tabelearyczna skala
10. Wskaźnik odbieranych stacji
11. Regulator siły odbioru (selektor) i ogólny wyłącznik
12. Strojenie i przełącznik zakresów
13. Reakcja
14. Automatyczny wskaźnik zakresów
15. Stalowe chassis
16. Pentoda wielkiej częstotliwości (selektoda)
17. Pentoda wielkiej częstotliwości (audion)
18. Pentoda małej częstotliwości (9 W)
19. Dwukierunkowa lampa prostownicza

Anteny magentyczne i loop

Anteny balkonowe

Wielu radioamatorów niemających wolnej przestrzeni do rozwieszenia zewnętrznej anteny jest zaintrygowanych krótkofalarskimi antenami o małych wymiarach. Wyzwaniem i nadzieją dla nich są małowymiarowe anteny na pasma amatorskie KF, które można zamontować w mieszkaniu lub na balkonie.



Antena magnetyczna 160m PI5EHV (fol. SP3CMA)

Na łamach ŚR były już opisywane małowymiarowe anteny KF, w tym zamknięte pętle magnetyczne oraz anteny ze skrzyżowanymi polami E-H, które wciąż budzą wiele kontrowersji. Kontynuujemy opisy kilku sprawdzonych anten, przeznaczonych głównie do nasłuchu dolnych pasm KF.

Jeśli brak jest miejsca lub możliwości na instalację anteny typu dipol, to powinniśmy zainteresować się małowymiarowymi antenami magnetycznymi, bo mogą one zapewnić skuteczność zbliżoną do anten pełnowymiarowych.

Na stronach internetowych można znaleźć szereg opisów małowymiarowych anten, ale najbardziej wartościowe wśród nich są opisy anten pętlowych. Ich zaletą, oprócz małych wymiarów, jest znaczna redukcja zakłóceń pasmowych.

Moja antena magnetyczna

Mój problem z krótkofalarstwem to, jak już wspominałem, niemożność zawieszenia odpowiedniej anteny. Teren zewnętrzny mojego mieszkania nie wchodził w rachubę, zdany więc byłem na antenę wewnętrzną. Jedyne logiczne w mojej sytuacji wyjście mogła być antena magnetyczna. Setki stron internetowych poświęcają tej konstrukcji dość dużo uwagi. Ja znalazłem się w luksusowej sytuacji, bo nie interesowały mnie ogromne prądy płynące w antenach magnetycznych współpracujących z nadajnikami czy problem WFS. Byłem tylko odbiorcą napięcia z anteny i tak też potraktowałem mój problem.

Na jednej ze stron internetowych, przedstawiających sprzęt namiarowy (nie najnowszej genera-

cji), opisano antenę, która w ówczesnych czasach miała stanowić przełom w radiopelengacji. Nie było to nic innego, jak zwykła (może nieco zminiaturyzowana) antena magnetyczna.

Co kosztuje próba? Dwie godziny pracy i podobna do tej sprzed 40 lat antena stała obok mojego odbiornika. Całość została zmontowana z reszty kabla anteny satelitarnej, paru drewnianych listewek i zmiennego kondensatora 370pF. Kabel anteny ma podwójny ekran, tak więc całość, mimo że jest samonośna, była dostatecznie stabilna. Trzy zwoje o średnicy 35cm (oba ekrany i gorąca żyła połączone razem), usztywnione drewnianymi listewkami i plastikowymi paskami zaciskowymi, charakteryzowały się indukcyjnością 5,7μH.

Po dołączeniu kondensatora zmiennego o pojemności 370pF mogłem z powodzeniem pokryć pasma 80m i 40m. Odbiór napięcia odbywał się poprzez pętlę o średnicy 8cm z 3mm drutu aluminiowego.

Pierwsze próby odbiornika przeprowadzałem z podłączoną linką antenową o długości około 12m, które pieczołowicie rozciągnąłem w mieszkaniu. Nie powiem, że odbiornik był głuchy. Słyszałem wiele stacji, ale w porównaniu np. z fabrycznym Sony ICF77 z anteną aktywną osiągi były mierne.

Po podłączeniu mojej magnetycznej pętli także było głucho, ale tylko do czasu, gdy kondensatorem przy antenie dostroiłem ją do ustawionego w odbiorniku pasma. Szok był ogromny! Taki odbiór to marzenie każdego krótkofalowca!

Niedziela rano. Dziesiątki stacji pracujących wówczas w zawodach, co znacznie podniosło mi poziom adrenaliny. Podwójny cyfrowy super ICF77 mógł iść do lamusa!

Antena spisywała się wspaniale. Mina zrzedła mi nieco, gdy przełączyłem się na 80m: tutaj jej skuteczność pozostawiała wiele do życzenia. No cóż, średnica 35cm nie jest z pewnością optymalna dla 3,5MHz, ale w porównaniu z rozciągniętym drutem i tak broni swojego honoru.

W najbliższym czasie zamierzam w pokoju podwiesić pod sufitem antenę o średnicy około 1 metra i spodziewam się osiągnąć na 80-tce nieco lepszych niż dotychczas.

Anteny magnetyczne mają sporo plusów, ale także minusów.

Do właściwości pozytywnych należy zaliczyć małe wymiary, nieskomplikowaną konstrukcję i małe wymagania przestrzenne.

Wady natomiast to konieczność obciążenia anteny z powodu wąskiego pasma pracy (wymagającego ciągłego dostrajania) i silnej kierunkowości, co również absorbuje dodatkowo operatora. Choć kierunkowość ma także swój pozytywny wydźwięk, gdy np. obok odbieranego korespondenta pojawia się zakłócenie lub w warunkach lokalnych, kiedy dziesiątki urządzeń domowych potrafią wywołać taki QRM-owy koncert, że najdoskonalsze anteny zachowują się bezradnie, a nasza magnetyczna pętla potrafi dość skutecznie te zakłócenia zredukować.

Bogdan Ćwilkiński

Loop na pasmo 80m wg SP5PSL

W klubie SP5PSL młodzi operatorzy SP5COR i SP5COF skonstruowali antenę pętlową z kabla koncentrycznego według opisów KC2TX i K9FD (www.qsl.net/kc2tx). Antena pracuje bardzo dobrze w paśmie 3,5MHz oraz poprawnie w paśmie 7MHz. W czasie testów antena stała w pomieszczeniu tuż przy TRX-ie. Wyczuwalna była kierunkowość anteny – odbiór wzdłuż boków anteny, słabszy sygnał o 1-2S w stosunku do rozwiniętej na zewnątrz pełnofalowej delty na 3,5MHz, ale także wyczuwalna była redukcja zakłóceń pasmowych.

Na stronie SP5PSL www.sp5psl.pzk.org.pl został zamieszczony opis wykonania tej prostej „pokojoyowej” anteny odbiorczej na pasmo 80m. Antena może stać w pokoju lub na balkonie i na pewno nasłuchowcy oraz krótkofalowcy w trudnej sytuacji przestrzennej, a niechący stracić kontaktu z eterem, mogą skorzystać z takich konstrukcji.

Koledzy z SP5PSL za pomocą miernika MFJ uzyskali ostry rezo-

nans dla CW – 3,510 i SSB – 3,710, ale wymagało to żmudnego docinania kabla koncentrycznego. Do wykonania anteny jak na zdjęciu wystarczą dwie listewki po 140cm (obwód ma 3,65m, czyli bok ok. 90, cm), 3,65m kabla koncentrycznego oraz kondensator zmienny od starego odbiornika radiofonicznego (użyto jednej sekcji z kondensatora 375/500pF). Z obliczeń wynika, że na pasmo 1,8MHz należałoby użyć 7,21m, a nie 6,08m, jak wynika ze stron www.

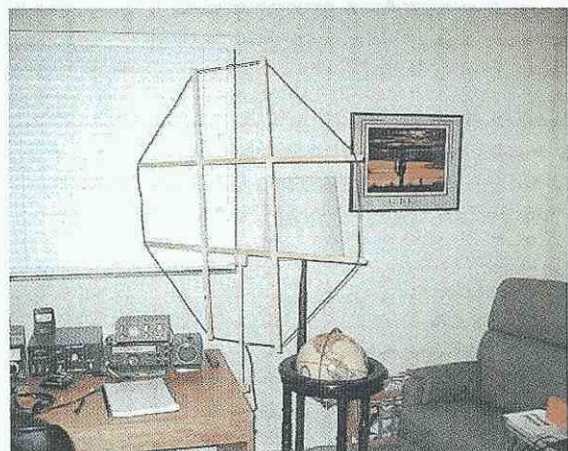
Antena balkonowa DL1MO

Inny przepis na wykonanie anteny balkonowej, opracowanej pierwotnie przez DL1MO, krąży wśród krótkofalowców. Na rurce PCV o średnicy 22mm należy nawinąć jednowarstwowo około 800 zwojów przewodu o przekroju 1mm w połwinicie zwoj przy zwoju (w oryginalnym opisie podano 838 zwojów, ale podczas strojenia odwija się je). Antenę należy stroić z przeciwwagą (np. z przewodu długości 20m), którą może być także balustrada balkonu czy obróbka blacharska, a nawet metalowa instalacja c.o. wewnątrz budynku. Antenę zasilą się kablem koncentrycznym (żyła do początku uzwojenia, opłót do przeciwwagi).

Antenę można wystawić za okno i zamocować do parapetu. W każdym razie wymaga ona ostatecznej korekty zestrojenia w zależności od warunków ustawienia. Stoi się przez odwijanie i dowijanie zwojów do momentu, kiedy GDO pokaże rezonans (antena stroi się dość ostro). Niektórzy użytkownicy tej anteny mają zamocowanie na końcu anteny gniazdko, do którego podłączają dodatkowy odcinek prostego przewodu przy pracy na dolnej, telegraficznej części pasma, aby obniżyć częstotliwość rezonansową anteny.



Antek J. z anteną loop wykonaną przez SP5COR i SP5COF

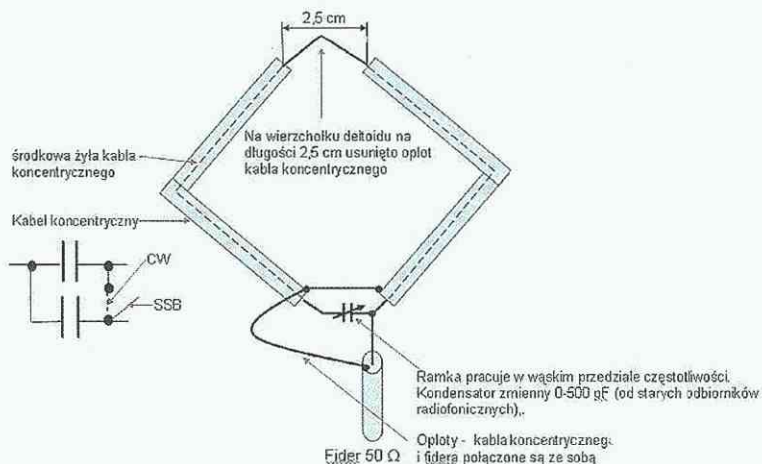


Czy na tych antenach można także nadawać?

Jeżeli antena stroi się dobrze na odbiorze, to można spróbować nadawać na QRP.

„Testowałem kiedyś antenę ramową własnej roboty ze schematu zaczerpniętego ze ŚR (7 zwojów linki w kształcie kwadratu o boku 55cm, dostrajana szeregowym kondensatorem zmiennym). Zrobiłem na tym kilkadziesiąt łączności krajowych na 80m przy mocy out 50W (były też raporty 59). Antena była w mieszkaniu na parterze. To dowód, że jednak można wyjść w eter nawet przy bardzo trudnych warunkach antenowych”.

Jest to wypowiedź SQ5IRH z forum dyskusyjnego ze strony www.swiatradio.pl



Szkic konstrukcji anteny loop na 80m

Z oferty Avanti

Nowe radiotelefony Lafayette



Avanti Radiokomunikacja w ostatnim czasie wprowadziła do sprzedaży trzy nowe radiotelefony przewoźne CB AM/FM firmy Lafayette: Ares, Hermes, Zeus.

Firma Lafayette zasłynęła jako producent wyjątkowo udanych modeli radiotelefonów na pasma krótkofalarskie, odbiorników globalnych oraz przede wszystkim radiostacji CB. W latach 90. marka Lafayette, przedstawiając kolejne modele, ugruntowała swoją pozycję na rynku CB. Dzięki najwyż-

szej jakości wykonania do dziś wielu miłośników pasma 27 MHz korzysta z radiostacji tej marki. Po przejęciu firmy przez kapitał zagraniczny do produkcji trafiła całkiem nowa linia produktów CB: bardzo małe, poręczne, wyposażone w mikrofon zakończony elastycznym kablem spiralnym radiotelefony.

Wszystkie te radiotelefony zawierają między innymi regulację głośności zespoloną z wyłącznikiem zasilania (przekręcając w prawo) włączamy radio i zwiększamy głośność oraz w squelch (funkcja ustalająca poziom blokady szumów; należy ustawić pokrętkę w pozycji, w której przestaje być słychać szumy, a przez blokadę przechodzą tylko silne sygnały), a także w szybkie przełączenie na kanał 9 (wcisnięcie powoduje natychmiastowe przywołanie kanału ratunkowego). Przy odbiorze sygnału dioda świeci się na zielono, przy nadawaniu na czerwono.

Lafayette Ares

Ares to podstawowy model CB uproszczony do granic możliwości, z najbardziej niezbędnymi funkcjami. Radio ma 2 filtry przeciwzakłóceń, które w znacznym stopniu poprawiają odsłuch i eliminują zakłócenia z silników oraz propagacji.

Na przedniej ścianie, od lewej, znajdują się następujące elementy: 4-pinowe złącze mikrofonowe, regulacja głośności + włączenie/wyłączenie, blokada szumu (squelch), wyświetlacz LCD, przełącznik AM/FM, szybki wybór kanału 9 (reset), przełącznik kanałów góra/dół.

CB wyposażono w funkcję skanowania i po wciśnięciu przycisku zostanie wyszukany kanał, na którym jest obecnie nadawany sygnał. Skanowanie rozpocznie się na nowo 7 sekund po utracie sygnału. Aby wyłączyć skanowanie, należy ponownie wcisnąć przycisk „Scan”, lub przycisk PTT w mikrofonie.

Jeśli radiotelefon przestaje działać prawidłowo, można go zresetować za pomocą przycisku szybkiego wyboru kanału 9 (przy wyłączonym radiu i wciśniętym przycisku należy włączyć radio; na wyświetlaczu pojawi się „RS”, co oznacza, że radio zostało zresetowane do ustawień fabrycznych).

Lafayette Hermes

Hermes to rozbudowany radiotelefon o wyjątkowo modernistycznej stylizacji radia. Ma łatwy dostęp do menu radiotelefonu dzięki klawiszowi funkcyjnemu.

Funkcje radiotelefonu:

- wbudowane filtry redukcji szumów

Podstawowe parametry radiotelefonów

- zakres częstotliwości: 26,690–27,400MHz
 - nadajnik: kwarcowo stabilizowana synteza PLL
 - odbiornik: superheterodyna z podwójną przemianą
 - zasilanie: DC 13,8V
 - temperatura: –10°C do +50°C
 - krok: 10kHz
 - czułość: AM: 0,5μV (S/N 10dB) – FM: 0,3μV (SINAD 12dB)
 - squelch: 1μV
 - zniekształcenia: 5%
 - moc m.cz.: 1,5W
 - moc wyjściowa nadajnika: 4W
 - tolerancja częstotliwości: ±500Hz
 - czułość mikrofonu: 10mV (1,25kHz input; C-Mic)
 - współczynnik modulacji: AM: 90% – FM 2kHz
- Do każdego z tych urządzeń opcjonalnie można podłączyć głośnik zewnętrzny (wtyczka 3,5mm).

- ręczna i automatyczna kontrola blokady szumów i trzasków
- silny, pojemnościowy mikrofon z przyciskiem kontrolnym ASQ
- duża skala, łatwy do odczytania wielofunkcyjny wyświetlacz LCD
- 2 funkcje przypisane do każdego przycisku
- wyświetlana częstotliwość lub numer kanału
- sygnalizacja dźwiękowa przy włączaniu i wyłączaniu
- natychmiastowe przywołanie ostatnio używanego kanału
- skanowanie kanałów
- funkcja dual watch
- szybkie wybieranie kanału 9
- 4 komórki pamięci

Obok dużego i czytelnego wyświetlacza LCD znajdują się pokrętki do sterowania głośnością (VOL OFF), squelch oraz przełącznik kanałów.

Na wyświetlaczu LCD, oprócz kanałów i częstotliwości, są pokazywane aktualne stany pracy radiotelefonu (TX/BP/DW/S.C.), numer zapamiętywanego kanału (1-4), rodzaj modulacji (AM/FM/AQ), 12-stopniowy wskaźnik poziomu sygnału.

Radiotelefon jest wyposażony w przyciski o podwójnej funkcji FUN (functions): przyciśnięcie powoduje uzyskanie dostępu do drugiej z nich (aby unieruchomić tę funkcję, wystarczy ponownie wcisnąć FUN).

Przycisk FR/BP (frequency/beep) zapewnia wyświetlanie częstotliwości albo numeru kanału. Po tym, jak FUN jest uruchomiony, przycisk ten służy jako włącznik/wyłącznik sygnalizacji dźwiękowej (beep).

Do powrotu do ostatnio używanego kanału służy LCR (last channel recall).

Przekręcenie Power/AF Volume uruchamia radio i jednocześnie ustawia poziom głośności.

Do zmiany kanału pracy służy channel selektor (w prawo – zmiana kanału w górę, w lewo – zmiana kanału w dół). Przycisk do zmiany kanałów w górę/dół znajduje się również przy mikrofonie.

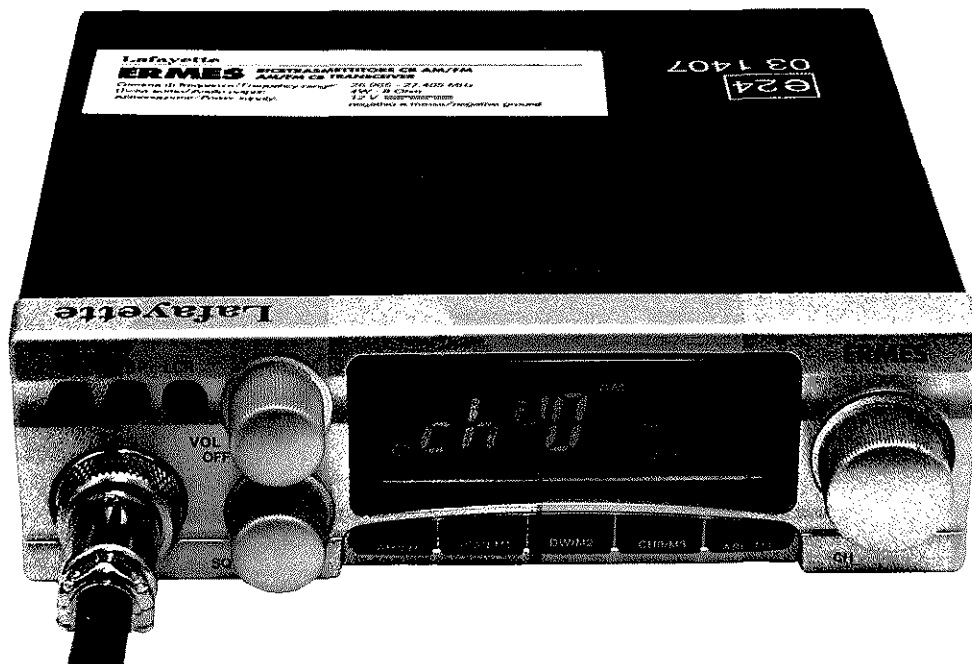
Na uwagę zasługuje przycisk SC/M 1 (scan/memory 1). Pierwsza funkcja tego przycisku to skanowanie. Kiedy jest uruchomione, następuje przeszukiwanie wszystkich 40 kanałów. Zatrzymuje się na pierw-

szym zajęтым kanale i pozostaje na nim przez 10 sekund po tym, jak rozmowa zostaje zakończona, a następnie powraca do skanowania. Aby aktywować tę funkcję, należy wcisnąć przycisk scan (SCAN zostanie wyświetlone na LCD), a aby wyłączyć – ponownie scan albo PTT w mikrofonie. Przycisk ten jest również używany jako pamięć albo przywołanie danego kanału (FUN).

Korzystanie z pamięci kanałów jest dokładnie opisane w instrukcji.

Przycisk dual watch daje możliwość monitorowania dwóch kanałów naprzemiennie. Wybrane dwa kanały będą monitorowane co 0,5 sekundy i wyświetlane na LCD na przemian. Jeśli na którymś z dwóch wybranych kanałów pojawi się sygnał, funkcja dual watch spowoduje zatrzymanie monitorowania i pozostaje w stanie oczekiwania przez 5 sekund. Jeśli nie pojawi się żadna reakcja operatora – funkcja DW wznowia działanie. Jeśli natomiast zostanie wcisnięty przycisk PTT, CB-radio podejmuje pracę na ostatnio odbieranym kanale. DW ponawia swoje działanie 5 sekund po zakończonej transmisji.

Avanti
Radiokomunikacja
00-153 Warszawa
ul. Zamenhofa 1
tel.: (022) 8313452
fax: (022) 8315443
www.avantiradio.pl



REKLAMA

Uchwyt (magnes 13cm) SUNKER ELITE U103



Montaż na magnes
RG58 w/PL259
Średnica: 120mm

Cena: 55,00 zł
(UCH0238)

Antena samochodowa CB Sunker ELITE CB 102



Cena: 105,00 zł
(ANT0422)

Częstotliwość: 26-28MHz
Wzmocnienie: 4dB
V.S.W.R. 1:1

Impedancja: 50ohm
Moc max: 500W
Długość: 1,58m
Waga: 290g
Montaż: fi 12,5mm

Zamówienia przyjmuje Dział Handlowy AVT
01-939 Warszawa, ul. Burajska 9, tel. 022 568 99 50, fax 022 568 99 55
e-mail: handlowy@avt.pl, www.sklep.avt.pl

Z kolei ASQ to automatyczna kontrola squelch. Po wciśnięciu tego przycisku AQ jest wyświetlone na LCD i funkcja kontroli squelch jest udostępniona. Można użyć funkcji ASQ, kiedy pojawia się wiele nieregularnych dźwięków. Gdy ASQ jest uruchomione, ręczna funkcja SQ nie działa (przycisk ASQ jest również ułożony przy mikrofonie).

- klawisze dwufunkcyjne
- tryb wyświetlania numeru kanału lub częstotliwości
- włączenie/wyłączenie dźwięków klawiszy
- natychmiastowe przywołanie ostatnio używanego kanału
- ręczna i automatyczna kontrola squelch
- skanowanie i 4 kanały pamięci

dzięki ustawieniu kanału głównego i podrzędnego. Uaktywnia się poprzez przyciśnięcie klawisza SW:

- kanały MCH i SCH są wyświetlane na wyświetlaczu naprzemiennie
- jeśli zostanie wykryty sygnał wyszukiwanie zostaje przerwane
- kiedy sygnał ustanie na ponad 7 sekund, zostanie wznowione wyszukiwanie
- wciśnięcie przycisku PTT podczas skanowania przywraca ostatnio używany kanał (podczas funkcji



Lafayette Zeus

Lafayette Zeus to absolutna nowość na polskim rynku radiotelefonów CB, a na uwagę zasługuje bardzo funkcjonalna i nowoczesna konstrukcja. Podobnie jak poprzednik, jest to rozbudowany radiotelefon CB o wyjątkowo modernistycznej stylizacji. Również ma duży, czytelny wyświetlacz LCD z możliwością wyboru wyświetlenia numeru kanału lub częstotliwości (4 kanały pamięci) oraz z kontrolkami TX/BP/DW/SC i 12-poziomym wskaźnikiem mocy.

Radiotelefon jest wyposażony w następujące standardowe funkcje:

- wbudowany filtr szumów i automatyczny obwód limitujący zakłócenia
- mocny, dynamiczny mikrofon (8-pinowy wtyk) z przyciskiem kontrolnym ASQ – automatyczny squelch
- bardzo duży wyświetlacz z łatwym do odczytania kontrolkami

- funkcja dual watch – naprzemienne nasłuchiwanie 2 kanałów
- szybkie wybieranie kanału 9
- roger beep (tylko w modulacji FM)

Także Zeus jest wyposażony w trzy pokręta: AF kontrola głośności (W/on/off SW), kontrola squelch, zmiana kanałów.

Po prawej stronie wyświetlacza znajduje się klawisz funkcyjny. Pod wyświetlaczem są następujące klawisze (od lewej do prawej) umożliwiające:

- wybór modulacji AM/FM i przywołanie ostatnio wybranego kanału
- TL (tone low) i roger beep
- SCH (podkanał) i BP (beep tone);
- SW (nasłuch 2 kanałów) i SC (skanowanie)
- ASQ (automatyczny squelch) i 1. kanał pamięci
- FRQ (tryb częstotliwości) i 2. kanał pamięci
- szybkie wybieranie kanału 9. i 3. (kanał pamięci)

Klawisze mające przypisane 2 funkcje są obsługiwane klawiszem funkcyjnym. Po wciśnięciu tego przycisku na wyświetlaczu pojawi się ikona FNC.

Funkcja dual watch pozwala na odbiór 2 kanałów jednocześnie

Dual Watch powraca do kanału głównego (MCH)

Skanowanie pozwala na wyszukanie aktywnego sygnału na wszystkich kanałach.

Jeśli zostanie wykryty sygnał, wyszukiwanie jest przerwane; kiedy sygnał ustanie na ponad 7 sekund – zostanie wznowione.

Radiotelefon jest wyposażony w auto squelch (automatyczne ustawienie poziomu blokady szumów) oraz klawisze pamięci M1 – M3, dzięki którym są zapamiętywane częstotliwości pod klawiszami pamięci. Aby zapamiętać częstotliwość, wystarczy przycisnąć dłużej klawisz FC i klawisz pamięci, pod którym chcemy zapisać częstotliwość (M1–M3) i poczekać na potwierdzenie sygnałem dźwiękowym.

Jeśli radiotelefon przestaje działać prawidłowo, można go zresetować. Służy do tego przycisk funkcyjny „FC”. Przy wyłączonym radiu i wciśniętym przycisku należy włączyć radio i wtedy na wyświetlaczu pojawi się „RS”, co oznacza, że radio zostało zresetowane do ustawień fabrycznych.

W skład opisanych zestawów oprócz radia wchodzi: mikrofon, uchwyt, przewód zasilający, instrukcja obsługi (na życzenie wtyk do gniazda zapalniczki).

Andrzej Janeczek

Dyplomy zagraniczne

Dyplomy latarniowe

Przed tegorocznym International Lighthouse Weekend, który odbędzie się 18 i 19 sierpnia warto zajrzeć do wciąż aktualnych, a już publikowanych programów dyplomowych dotyczących łączności ze stacjami pracującymi z latarni morskich: ŚR 8/01 (regulaminy kilku dyplomów wydawanych z różnych krajów), ŚR 12/02 (wykaz i opis polskich latarni morskich), ŚR 6/04 (regulamin dyplomu brytyjskiego BARS), ŚR 8/05 (regulaminy dyplomów wydawanych przez DARC oraz przez SK5BN).

Poniżej kilka ciekawych regulaminów dotyczących nowych dyplomów latarniowych.

Belgian Lighthouse and Lightship Award

Wydawca: Union Royale Belge des Amateurs (UBA) klub „OSA” w Antwerpii.

Dyplom wydawany jest za przeprowadzone łączności z belgijskimi latarniami morskimi i okrętami sygnałowymi. Zalicza się łączności od 1.06.2005 r. Należy zdobyć 100 punktów według następującej punktacji:

QSO ze statkiem sygnałowym Westhinder I, II, III = 10 punktów na FM, 20 punktów innym rodzajem emisji.

QSO z belgijską latarnią morską lub statkiem sygnałowym = 5 punktów na FM, 10 punktów innym rodzajem emisji.

QSO z stacją klubową ON4OSA = 5 punktów na FM, 10 punktów innym rodzajem emisji.

QSO z członkiem klubu OSA (Sekcji UBA) = 1 punkt na FM, 2 punkty innym rodzajem emisji.

Rodzaj emisji i pasmo dowolne. Dyplom dostępny jest również dla SWL. Koszt dyplomu – 6 euro lub 7 USD. Zgłoszenie w postaci listy GCR potwierdzonej przez dwóch li-

cencjonowanych nadawców należy przesłać na adres: Alfons Wittoeck ON4AWT, Curiestraat 2, B-2660 Antwerp, Belgium.

Province de Quebec Lighthouse Award

Dyplom wydawany jest za przeprowadzone łączności ze stacjami pracującymi z latarni morskich znajdujących się w pięciu prowincjach Quebecu w Kanadzie. Do dyplomu podstawowego należy przeprowadzić 5 QSOs. Za każde następne 5 latarni wydawane są wyróżnienia w postaci nalepek. Nie ma ograniczeń daty, rodzaju emisji i pasm.



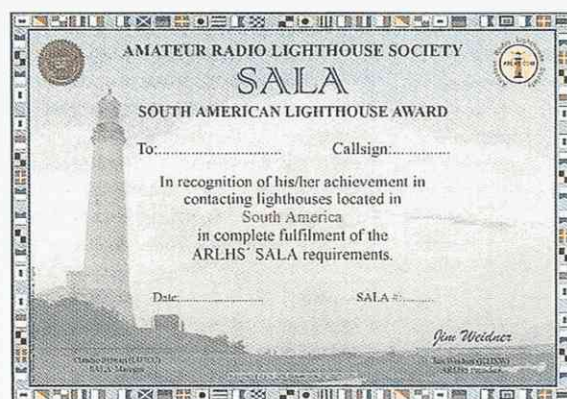
Dyplom dostępny jest również dla SWL. Koszt dyplomu – 5 USD. Nalepki – 2 USD. Zgłoszenie w postaci wyciągu z logu powinno zawierać następujące dane: znak stacji, datę, czas UTC, nazwę latarni morskiej oraz numer rejestracyjny ARLHS (np. ARLHS CAN 234). Zgłoszenie wraz z opłatą należy przesłać na adres: Pierre L'Homme VE2LHP, 484 rue de la Garonne, St-Nicolas QC, G7A 1N8, Canada.

South American Lighthouse Award

Wydawca: Amateur Radio Lighthouse Society (ARLHS). Sponsor LU7CC.

Dyplom wydawany jest za przeprowadzone łączności ze stacjami pracującymi z latarni morskich znajdujących się w krajach Ameryki Południowej.

Stacje z Europy muszą wykazać – 4 QSOs. Nie ma ograniczeń daty, rodzaju emisji i pasm. Zaliczane są również łączności przez satelitę i przemienniki. Dyplom dostępny jest również dla SWL. Koszt dyplomu – 5 USD lub 6 IRC. Do zgłoszenia należy dołączyć kserokopię



wszystkich kart QSL, które powinny zawierać widoczne dane z QSO oraz nazwę latarni morskiej lub należącej do niej numer rejestracyjny ARLHS. Award Manager: Claudio Sylwan – LU7CC, Av. Las Heras 3892 (dto. 29), 1425 Buenos Aires, Argentina.

Wykaz zaliczanych krajów: Argentyna, Boliwia, Brazylia, Chile, Kolumbia, Ekwador, Gujana Francuska, Gujana, Paragwaj, Peru, Surinam, Urugwaj, Wenezuela. Zaliczane są również wszystkie wyspy należące do kontynentu Ameryki Południowej. Ekwador i wyspa Galapagos zaliczają się jako dwa kraje.

Argentine Lighthouse – Faros Argentinos

Wydawca: Amateur Radio Lighthouse Society (ARLHS). Sponsor LU7CC.

Dyplom wydawany jest za przeprowadzone łączności z argentyńskimi latarniami morskimi. Dyplom ma dwie kategorie:

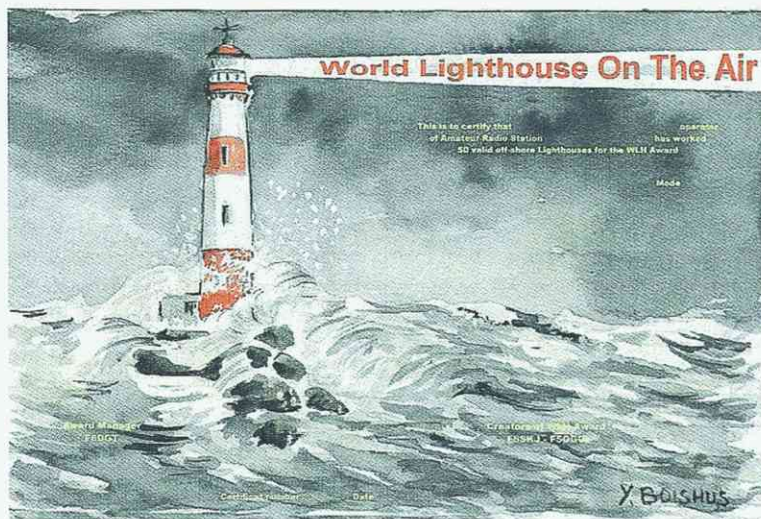
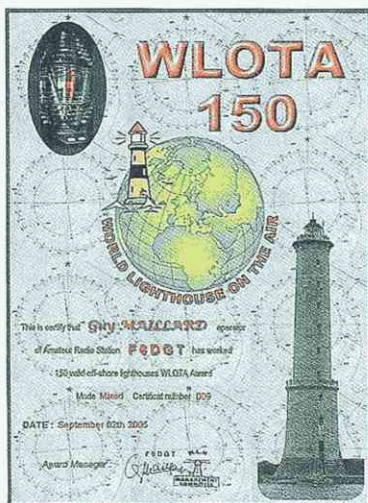
- Srebrna – stacje DX/Europa – 3 QSOs z różnymi argentyńskimi latarniami.

Program dyplomowy realizowany wspólnie z Award Managerem PZK, Augustynem Wawrzynkiem SP6BOW (e-mail: sp6bow.pzk.org.pl)



- Złota – stacje DX/Europa – 6 QSOs z różnymi argentyńskimi latarniami.

Nie ma ograniczeń daty, rodzaju emisji i pasm. Zaliczane są również łączności przez satelity i przemienniki. Wnioskodawca ma możliwość wyboru dyplomu w wersji językowej angielskiej lub hiszpańskiej. Dyplom dostępny jest również dla SWL. Koszt dyplomu – 2 IRC. Do zgłoszenia należy dołączyć kserokopię wszystkich kart QSL, które powinny zawierać widoczne dane z QSO oraz nazwę latarni morskiej lub należący do niej numer rejestracyjny ARLHS. Award Manager:



Claudio Sylwan LU7CC, Av. Las Heras 3892 (dto. 29), 1425 Buenos Aires, Argentina.

WLOTA-50, WLOTA-150

Wydawca: HQ World Lighthouse On The Air. Dyplomy wydawane są za potwierdzone kartami QSL łączności z różnymi latarniami morskimi mającymi numery rejestracyjne WLOTA. Dyplom podstawowy – 50 latarni. WLOTA-150 – 150 latarni. Zalicza się łączności od 01.07.1997 r. Łączności przez przemienniki, Packet Radio, satelity i maritime mobile (/mm) nie są zaliczane. Kategorie

dyplomu: CW, PHONE, MIXED, DIGITAL. Dyplom dostępny jest również dla SWL. Koszt dyplomu – 17 USD. Zgłoszenie powinno zawierać następujące dane: numer referencyjny latarni (WLOTA LH...), znak stacji, data, czas UTC, pasmo, rodzaj emisji. Do zgłoszenia wymagane jest przedstawienie oryginalnych kart QSL oraz uiszczenie opłaty za weryfikację. Informacje otrzymać można via e-mail: f5og-g@free.fr).

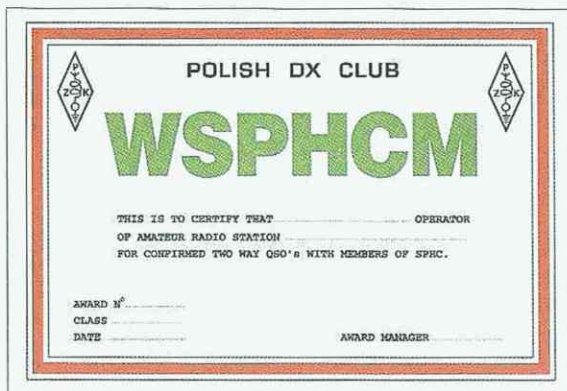
WLOTA – Award Manager, 18 Allée Roch Bihen, F – 44510 Le Pouliguen, France.

Nowe dyplomy

Dyplomy okolicznościowe

W-SPHC-M – Worked SP Hunters Club Members

Dyplom jest wydawany za łączności lub nasłuch z członkami SPAHC. Zaliczane są wszystkie łączności niezależnie od pasma i rodzaju emisji przeprowadzone po 01.10.1959 roku.



Łączności na UKF są zaliczane za 3 QSO na KF. Dyplom wydawany jest w trzech klasach:

- Stacje DX: 3 klasa – 3 QSO, 2 klasa – 6 QSO, 1 klasa – 10 QSO
- Stacje z Europy (SP): 3 klasa – 10 QSO, 2 klasa – 15 QSO, 1 klasa – 20 QSO

Zgłoszenie (lista GRC) potwierdzone przez dwóch nadawców, klub jednego członka SPDXC oraz opłatę 10 zł należy przesłać na adres: Mikołaj Ciereszko, ul. Młodzieżowa 4 m. 7, 05-101 Nowy Dwór Maz. 3.

Lista członków SPAHC:

SP1 – ADM, AFU, DMD, DPA, IXG, JON, KQR, LOP, NQT, ZZ.
SP2 – BKE, BJE, FAP, FCW, IW, MDK, OFK, KFU, KJE, ZFJ, QVS, SP2-7354.
SQ2 – CFJ.
SP3 – AKA, AUZ, BGD, BYZ, C, CUG, CMX, DIG, GHK, JUN, KB, SUN, ZAH, WVC, SP-0047-GO, SP-0005-KL, SP-1151-PO, SP-1902-GO.

SP4 – CUE, GFG, LVK, OZ, TBM, YFG, SP-0100-OL, SP40208.

SQ4 – CUX.

SP5 – AWV, BAK, CEQ, CJQ, ES, FLA, FLB, GTC, HS, JXK, KVV, LKL, MBA, NE, NN, PCR, XD, ZIM, SP-0094-WA, SP-0103-OS.

SP6 – AGD, BFK, BSB, CJZ, CXH, DVP, EGC, FER, FXX, PAZ, PWT, SO, SOG, VGS, SP-0060-JG, SP-0160-JG, SP-0048-JG, SP-3003-JG, SN6O.
SQ6 – NCG.

SP7 – ASZ, AW, AWA, CKF, ENU, GV, IVW, IXT, JWZ, KTE, LZD, MJL, PAD, PBC, SZW, ZKU, XK, XX.

SQ7 – B, BCG.

SP8 – AJK, AQA, BKE, DYY, EV, HR, KEA, MI, PFI, SR, SP-0062-ZA.

SP9 – ADU, AQY, DH, EEE, HTD, HWN, KOU, OHE, PT, PRO, ZKN, ZT, W.

SQ9 – BDB.

SP0 – BEM, DIG, DXC, FPP, ITU, MOD, PAZ, ZKN.



Czuwaj

Wydawcą nowej wersji dyplomu jest Harcerski Klub Łączności „Wrocławskie Orle” SP6ZDA (regulamin opracowali: Marek SP5UAR, Marek SP6NIC oraz Kuba SQ6ILJ; szata graficzna do wyczerpania zapasów na razie bez zmian).

Dyplom jest dostępny dla wszystkich stacji nadawczych i nasłuchowych.

Aby go uzyskać należy z liter przydzielanych przez kluby ZHP ułożyć hasło „CZUWAJ” oraz uzyskać 100 punktów.

Klucz literowy:

- stacje klubowe ZHP z okręgu 1 i 7 przydzielają literę „C”,
- z okręgu 6 przydzielają literę „Z”,
- z okręgu 2 i 8 literę „U”,
- z okręgu 3 literę „W”,
- z okręgów 4 i 9 literę „A”,
- z okręgu 5 literę „J”.

Stacje SP5ZHP i SP6ZDA są tak zwanym jokerem i mogą zastąpić każdą inną, brakującą literę.

Punktacja za łączności:

- za QSO ze stacją klubową ZHP, pracującą ze stałego QTH – 5 pkt.

- za QSO ze stacją klubową ZHP nadającą z terenowego QTH – 10 pkt.

- za QSO z okolicznościową stacją harcerską 15 – pkt.

Koszt dyplomu 15 zł lub 7 IRC (dla stacji zagranicznych) płatne w znaczkach pocztowych lub na konto: ZHP Wrocław 98 2030 0045 1110 0000 0035 5980, z dopiskiem w tytule: dyplom „Czuwaj”.

Zgłoszenia na adres: HKŁ SP6ZDA, skr. poczt. 41, 51-673 Wrocław 9.

Heide Stefanyshyn Piper – astronautka USA i Ukrainy

Dyplom jest wydawany z okazji 12 dniowego lotu w składzie załogi statku kosmicznego „Atlantis” amerykańskiej astronautki ukraińskiego pochodzenia Heide Stefanyshyn Piper we wrześniu 2006 roku oraz jej wizyty na Ukrainie w styczniu 2007 roku. Był to pierwszy lot kosmiczny amerykańskiej astronautki ukraińskiego pochodzenia.

Ojcem astronautki jest Mychajło Stefanyshyn, urodzony w galicyjskiej wiosce Jakumiw niedaleko Lwowa. Astronautka zwiedzała Kijów, Lwów i miała spotkania z rodziną w Nowym Jaryczowie i Jakimowie.

W celu otrzymania dyplomu należy przeprowadzić 15 QSO ze stacjami Lwowskiego i Kijowskiego Okręgów i miasta Kijowa. Obowiązkowym jest jedno QSO ze stacjami z miejscowości Kamionka – Buska (LV-16 dla URDA): UR4WWT, UT4WT, US5WDX, UY5MA. Łączności są zaliczane od 1 października 2006 roku.

Opłata za dyplom wynosi:

- dla stacji z Ukrainy – 6 hrywien
- dla stacji z Polski – 10 zł
- dla stacji z WNP – 2 USD
- dla reszty świata – 4 USD

Zgłoszenia i opłaty na adres: Julian Maker UY5MA, skr. poczt. 5, Nowy Jaryczów, Lwowska obłast, 80-469 Ukraina. Tel: (03254) – 64392



Lviv Branch of UARL "LKK"
Львівське відділення ЛРУ "ЛКК"

RADIO AMATEUR AWARD
Heide Stefanyshyn Piper-astronaut
USA and Ukraine

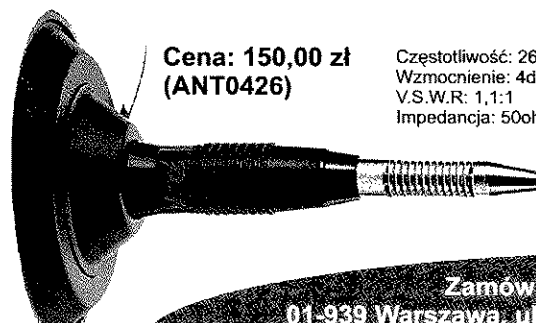
Радіоаматорський диплом видається з нагоди 12-денного польоту в складі екіпажу космічного апарату „Атлантис” американської астронавтки українського походження Гаїди Стефанішин Пайпер у вересні 2006 року та візиту в Україну в січні 2007 року. Це був перший космічний політ астронавтки українського походження. Батько астронавтки Михайло Стефанішин уродженець галицького села Якимів ще на Львівщині. Астронавтка підіймала йона Львів багачеському родині в Новому Якиміві. Якимів в сім'ї Гаїди Стефанішин Пайпер – син Михайло, четверо братів, в родині шанують українські звичаї та традиції.

To: **SWIAT RADIO**

Date: **08.04 2007** № **—**

Award manager: **UY5MA**
с.м.т. Невод Ярмичів

Antena samochodowa CB Sunker ELITE CB 106 +magnes



Cena: 150,00 zł
(ANT0426)

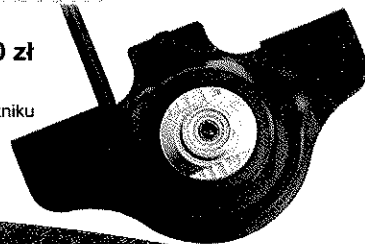
Częstotliwość: 26-28MHz
Wzmocnienie: 4dB
V.S.W.R: 1,1:1
Impedancja: 50ohm

Moc max: 500W
Długość: 1,53m
Waga: 1,2kg
Montaż: magnes

Uchwyt do klapy SUNKER ELITE U101 z kablem

Cena: 60,00 zł
(UCH0236)

Montaż na bagażniku
RG58 w/PL259
Konektor: „M”



Zamówienia przyjmuje Dział Handlowy AVT
01-939 Warszawa, ul. Burleska 9, tel. 022 568 99 50, fax 022 568 99 55
e-mail: handlowy@avt.pl, www.sklep.avt.pl

Największe wydarzenia krótkofalarskie w czerwcu to polska ekspedycja DX-owa 3B7SP na St. Brandon oraz spotkanie krótkofalowców w niemieckim Friedrichshafen – Ham Radio 2007. A w kraju: Otwarte Międzynarodowe Mistrzostwa Polski w Telegrafii (Skierniewice, 21–24 czerwca) oraz XV Jubileuszowy Zjazd Światowego Związku Polskich Żołnierzy Łączności połączony z II Zjazdem Klubu SP5PSL (Zegrze, 30 czerwca).

Z życia klubów i oddziałów PZK



Karta QSL ekspedycji 3B7SP. Słowa uznania od redakcji ŚR dla członków wyprawy. Relacja Witka SP9MRO znajduje się w KP8/07

EUROCOM WG

5 marca br. miała miejsce znakomita wystawa i prezentacja krótkofalarska w siedzibie Komisji Europejskiej w Brukseli, przygotowana przez stowarzyszenia Belgii, Niemiec i Wielkiej Brytanii, pod kierunkiem niezmordowanego Gastona ON4WF. Niestety na EUROCOM WG zabrakło PZK, a była okazja, by zaistnieć i pokazać nasze osiągnięcia.

Z tabeli opublikowanej na brukselskiej prezentacji wynika, że pod względem liczby mieszkańców krótkofalarstwo w Polsce jest mało popularne.

Na 1 mln ludności w Polsce jest wydanych 286 licencji, zaś w przodujących krajach jest ponad 1000 licencji/1 mln mieszkańców. Szczegółową tabelę zamieścimy za miesiąc.

W każdym razie, kiedy przedstawiciel redakcji ŚR zapytał prezesa PZK, dlaczego nikt z PZK nie był obecny w Brukseli ani nie wysłano e-mailem polskiej prezentacji, odpowiedź była krótka: „Nie było nas na to stać”.

Zawody Dzieci i Młodzieży w Radiopelengacji Amatorskiej

W dniach 1–3 czerwca br. w obiekcie wypoczynkowym „Graf-Marina” nad Zalewem Zemborzyckim odbyły się Otwarte Ogólnopolskie Zawody Dzieci i Młodzieży Szkolnej w Radiopelengacji Amatorskiej o Puchar Dowódcy 3. Brygady Zmechanizowanej Legionów w Lublinie. Patronat nad przeprowadzonymi zawodami sprawowało MON oraz wojewódz-



Przed startem do łowów na lisa w paśmie 80m

two lubelskie.

W pierwszym dniu przeprowadzona została konkurencja odszukiwania ukrytych nadajników (lisów) w paśmie 3,5MHz w 8 kategoriach wiekowych. Start zawodników rozpoczął się przy pięknej słonecznej pogodzie i nic nie zapowiadało gwałtownego załamania się aury.

W połowie rozgrywanej konkurencji wielu zawodników kończyło ją w strugach deszczu, który padał do późnego wieczora. W dniu następnym niekorzystne warunki atmosferyczne zmusiły komisję sędziowską do odwołania konkurencji poszukiwania lisów w paśmie 144MHz. Kierownikiem zawodów była Anna Malinowska z Lublina, sędzią głównym Zbigniew Mądrzyński z Grudziądza, a sekretarzem zawodów Marian Marciniak z Zamościa.

Wieczorem odbyło się spotkanie integracyjne oraz uroczyste podsumowaniem wyników.

Nad zawodami czuwał przedstawiciel ZG LOK z Warszawy, Włodzimierz Karczewski SQ5WWK, który złożył podziękowania wszystkim sędziom, Komitetowi Honorowemu, Ministerstwu Obrony Narodowej oraz Annie Malinowskiej za pomoc, sprawne zorganizowanie i przeprowadzenie zawodów.

Wyniki zawodów znajdują się w dziale Zawody.



Moment wręczania zdobytych pucharów, medalów, dyplomów oraz nagród rzeczowych

20-lecie Klubu SP3PSM

Klub SP3PSM im. Zygmunta Bressińskiego przy Poznańskiej Spółdzielni Mieszkaniowej powstał 20 lat temu, 28 września 1987 roku. Z okazji tak wspaniałego jubileuszu członkowie klubu oraz sponsorzy (Urząd Miasta Poznania, Poznańska Spółdzielnia Mieszkaniowa, Rada Osiedla Bolesława Śmiałego w Poznaniu) organizują w dniach 1–30 września 2007 konkurs oraz pracę okolicznościową radiostacji SN20PSM.

Szczegóły konkursu są podane m.in. na stronie klubowej: sp3psm.poznan.pl





Praca stacji okolicznościowej SNOZHR

SNOZHR

Harcerski Klub Łączności SP5ZIP został zaproszony przez sekcję radiową Chorągwi Mazowieckiej ZHR do udziału w Zlocie Św. Jerzego w dniach 8–9 czerwca br. Harcerze zorganizowali tam i obsługiwali stację okolicznościową SNOZHR. Operatorami stacji byli druhowie: Tomasz Bart SQ5JRE, Mariusz Dworzyński SQ5JRV, Grzegorz Kosiński SQ5JOU, Maciej Wawrzyńczak SQ5MWS, Kamil Sażyński SQ5JRN oraz kierownik klubu Jarosław Szymaniak SQ5VJA.



QSL stacji SNOZHR

Nawiązano 121 łączności, głównie ze stacjami polskimi, ale także ze stacjami skautowymi z całej Europy, w tym ze stacją G0ZHP z Londynu – radioklubem hufca harcerzy Związku Harcerstwa Polskiego poza granicami kraju.

Współpraca pomiędzy HKŁ SP5ZIP i Inspektorem Łączności Chorągwi Stołecznej z sekcją radiową ZHR trwa od dwóch lat i jest przykładem dobrej współpracy krótkofalowców i łącznościowców z organizacją harcerskich działających w ZHP i ZHR.

Niezapomniane spotkanie u SP5EWX

Marian SP5EWX od kilku lat organizuje spotkania krótkofalarskie na swojej działce w miejscowości Królów Wola k/Spały. W tym roku, jak zwykle, przyjechało kilkunastu kolegów z Tomaszowa Maz., Piotrkowa i okolic, ale nie tylko, bo byli również koledzy z Sieradza, Łasku,



Od lewej na górze: SP7DRV, SP9MRO, SP7NJT, SP70GP, SP5EWX, SP5XAO, SP7NHS, SP7DRU, SP7TEC, SQ7BTF, SP7HIW, SP9GDI, SP7QMT; siedzą: SP7SZW, SP7VC, SQ7FJA, SP7HKH, SP7IXT

Łodzi, a nawet ze Śląska. Spotkania te mają już dość długą historię (pierwsze odbyło się w 1991 roku) i jak na razie tradycja jest podtrzymywana, mimo że od kilku lat Marian SP5EWX pracuje jako pilot poza granicami Polski; stara się jednak zawsze tak ułożyć swoją pracę, aby w ostatni weekend maja być w kraju. W poprzednich latach częstym gościem tych spotkań był Jurek N9VTB, jednak w tym roku przyleciał do Polski trochę później. Również Wiktor AE6CK nie zdążył pojawić się w Królów Woli – przyleciał następnego dnia.

Ham Radio 2007

W dniach 22–24 czerwca br. we Friedrichshafen nad Jeziorem Bodenskim miała miejsce największa w Europie impreza krótkofalarska Ham Radio. Była to już 32. z kolei wystawa i targi sprzętu krótkofalarskiego i elektronicznego, połączone z gigantycznym perskim jarmarkiem, na którym można było nabyć nawet oryginalną niemiecką maszynę szyfrującą Enigma z czasów II wojny światowej.

Część oficjalna Ham Radio obej-

mowała: uroczyste otwarcie imprezy, na którym wystąpił prezes brytyjskiego związku krótkofalowców RSGB Agnus Annan MM1CCR, konferencję na temat kompatybilności elektromagnetycznej, prowadzoną przez Chrisa Verholta OZ8CY, prezentację grupy Eurocom pod kierunkiem Gastona Bertelsa ON4WE, a przede wszystkim nieoficjalne spotkanie międzynarodowe z udziałem prezesów nie tylko europejskich stowarzyszeń krótkofalowców i kierownictwa ogólnosiwiatowego IARU oraz kierownictwa 1. Regionu. Głównym tematem spotkania były przygotowania służby amatorskiej do zbliżającej się Światowej Konferencji Radiokomunikacyjnej WRC-07.

Część handlowa zadziwiała nowościami czołowych producentów sprzętu nadawczo-odbiorczego (Kenwood, Yaesu i inni). W części amatorskiej, wśród kilkudziesięciu stoisk stowarzyszeń krótkofalarskich, widoczne było stoisko Polskiego Związku Krótkofalowców, na którym dużym powodzeniem cieszyły się rozdawane zwiedzającym egzemplarze „Świata Radio”.



Grupa polskich krótkofalowców odwiedzająca stoisko PZK (fot. SP5HS)

50-lecie Oddziału Terenowego PZK w Lublinie

W tym roku OT PZK 20 w Lublinie obchodzi jubileusz 50-lecia swego istnienia. 23 czerwca 1957 na mocy uchwały ZG PZK utworzono Oddział Wojewódzki PZK w Lublinie i na tej podstawie na zebraniu założycielskim w dniu 27 października 1957 roku utworzono ZOW PZK w Lublinie oraz Lubelski Klub Krótkofalowców PZK w Lublinie ze stacją klubową SP8PLU. Z tej okazji Zarząd OT PZK w Lublinie wydaje dyplom jubileuszowy pod nazwą „50 lat Oddziału Terenowego PZK w Lublinie”, a na pasmach pracuje stacja okolicznościowa HF5RPLU. Regulamin dyplomu znajduje się na stronach internetowych.

SNORGK

Z okazji 100-lecia zorganizowanego ratownictwa górniczego z terenu KW S.A. Kopalni Węgla Kamiennego „Knurow” w Knurowie do 31 lipca była czynna okolicznościowa radiostacja o znaku SNORGK. QTH stacji: Knurow. Locatör JO90HF. Dane do dyplomów: SPA-G, SPAG-GC, Silesia Award-GCC, IGARAG-213. QSL via SP9KVC, PZK OT nr 31 w Rybniku lub koperta zwrotna na adres LOK-SP9KVC, skr. poczt. 26, 44-230 Czerwonka.

Klub Krótkofalarski im. Antoniego Makareni SP5YVO

Nowy klub krótkofalarski z Warszawy, o którym informowaliśmy w poprzednich numerach „Świata Radio”, został oficjalnie zarejestrowany pod znakiem SP5YVO (oficjalna nazwa: Klub Krótkofalarski im. Antoniego Makareni SP5YVO). Klub działa przy Stowarzyszeniu Miłośników Twórczości Brunona Jasińskiego, a ideą przewodnią jego założycieli jest praca twórcza na rzecz resocjalizacji trudnej młodzieży. Kierownikiem klubu SP5YVO jest Iwona Czerniawska SQ5MGW (iwo_cz@poczta.onet.pl)

Szczegółowe sprawozdanie z udziału PZK w tej imprezie znajdzie się w KP9/07 (za miesiąc).



QSL stacji pracującej z okazji 1. wizyty papieża Benedykta XVI w Polsce

SP9KGP w Beskidzie Małym

Członkowie Akademickiego Klubu Radiowo-Turystycznego „Rytek” SP9KGP (Jakub SQ7HJJ, Małgorzata SQ9MCK, Rafał, Marysia) zorganizowali 22–23 czerwca br. krótką wyprawę w Beskid Mały. Podczas wędrowki byli aktywni głównie na częstotliwościach 145,550MHz, 145,625MHz oraz 145,750MHz. 23 czerwca prowadzili łączności z najwyższego szczytu w Beskidzie Małym (Czupel – KGP 20, 933m n.p.m., locator JN990S) na częstotliwości 145,550MHz.

Z kolei 30 czerwca–1 lipca te same osoby uczestniczyły w wyprawie w Beskid Niski (Lackowa).

Spotkanie w SP6PAZ

Z okazji 50-lecia Oddziału Terenowego PZK w Opolu i 40-lecia klubu SP6PAZ 1 i 2 września 2007 odbędzie się w Ośrodku Wypoczynkowym JOWISZ w Turawie spotkanie krótkofalarskie. W programie jest m.in. wręczenie pucharów i dyplomów za zawody 40-lecie SP6PAZ oraz spotkania towarzyskie z pieczeniem kiełbasek.

Szczegółowe informacje, w tym koszt uczestnicwa, na stronach: sp6ojk.googlepages.com/ i www.sp6paz.opolo.pl/

QSL SP6ZPZ

Problemy związane z drukiem kart spowodowały, że Klub SP6ZPZ dopiero w czerwcu tego roku wysłał zaległe karty za zeszłoroczne stacje okolicznościowe:

HF1BXVI – patrz zdjęcie;

SN0RSC – stacja pracująca z ogólnopolskiego Harcerskiego Obozu Łączności „Zorza 2006”;

OL8ORBIS – stacja pracująca z 8. Zlotu Skautów Europy Środkowej i Wschodniej „ORBIS 2006” z Czech;

SN14HRG – stacja pracująca z 14. Harcerskiego Ogólnopolskiego Rajdu „Granica”;

SP0JOTA, SN6JOTA – stacje pracujące z 49. Jamboree On The Air.

Wypisywaniem kart zajmuje się Ela SQ6MIT. Aby sprostać zadaniu, potrzebuje kilku tygodni. Karty są wypisywane dla każdego, kto nawiązał łączność z jedną z wyżej wymienionych stacji. Niestety, z doświadczenie wiadomo, że część wysłanych kart wróci do SP6PAZ, bo nie wszyscy są obsługiwani przez biura QSL. Ela ma do tych nieobsługiwanych prośbę:

„Skontaktujcie się z nami i odbierzcie karty. Możecie wysłać do nas zaadresowaną zwrotnie kopertę ze znaczkiem, a my prześlemy karty direct. Niech się nie marnują! Są naprawdę ładne i włożyliśmy wiele starań w ich przygotowanie. Niech to będzie ciekawa pamiątka, nawet jeśli nie zbieracie kart QSL”.

Z Ela można się kontaktować e-mailem: ela@zorza.eu lub wysłać zaadresowane do siebie koperty ze znaczkiem na jej adres domowy: Ela Szafrńska SQ6MIT, ul. Kamienna 22/4, 59-300 Lubin.

SP8KPK

Międzyszkolny Klub Radiolączności LOK przy Zespole Szkół nr 1 w Stalowej Woli SP8KPK zawiadamia, że jego opiekun z ramienia szkoły (od 1974 r.), nauczyciel, mgr Mieczysław Wianecki SP8MFW,

zakończył zajęcia na kolejnym, już chyba 12. kursie na licencję radiooperatorską.

Kurs był prowadzony w trzech grupach:

1. „Dzienna”, w skład której wchodził ochotnicy z klasy I „paramilitarnej” LO, mający w ramach eksperymentu organizowane różne kursy i obozy, a także wszyscy chętni z innych klas, którym odpowiadał termin zajęć (od 13.00 do 15.30).

2. „Wieczorowa”. W jej skład wchodził uczniowie szkoły, którym „nie pasowały” wcześniejsze godziny kursu, grupa parolotniarzy (6 osób chcących poeksperymentować z propagacją „powietrze-powietrze” wraz ze swoimi „guru” – SQ8JQQ i SQ8YN) oraz uczniowie z innych szkół i miejscowości, i inni (zajęcia od 15.30 do 18.00).

3. „Zaoczna” – to grupa osób, które z różnych względów nie mogły uczestniczyć w stałych zajęciach; osoby te otrzymały materiały szkoleniowe oraz wytyczne do przygotowania się we własnym zakresie z pomocą 2–3 konsultacji.

Zajęcia odbywają się w naszym klubie od lat w piątki. To termin sprawdzony jako najlepszy dla młodzieży uczącej się, ponieważ nie ma problemu z przygotowaniem się na jutro do lekcji. W sumie w zajęciach trzech grup uczestniczyło 35 osób, które wprowadziły w ostatniej chwili, ale przecież otrzymały zestawy pytań egzaminacyjnych w celu zapoznania się z nimi.

Egzamin, który zorganizował również Mieczysław SP8MFW, odbył się w szkole 26 maja. Oprócz uczestników kursu zgłosiło się wielu zainteresowanych z całej południowo-wschodniej części kraju. Było 54 osób zdających i bardzo dużo towarzyszących.

Oczywiście był to egzamin testowy. Z naszego kursu zdali wszyscy (i, jak twierdzi sekretarz komisji SP5IYI, ponoć bardzo dobrze) za wyjątkiem jednej osoby, która otrzymała poprawkę z wiadomości technicznych.

W tej chwili w naszej szkole jest 101 uczniów, 5 nauczycieli, dwóch katechetów i 1 pracownik fizyczny, którzy mają zdany egzamin na świadectwo radiooperatora w służbie radioamatorskiej. W ubiegłym roku było ich ponad 70 – pisał o tym „Świat Radio”. Padło wówczas pytanie, czy w jakiejś szkole jest więcej krótkofalowców, ale nikt się nie zgłosił, więc mamy

prawo sądzić, że jest to rekord Polski w liczbie przeszkolonych osób przebywających w jednej szkole! A może jest to nawet rekord Europy lub świata?

Niestety, z aktywnością na pasmach nie jest już tak dobrze!

Marek SP8UWT



Widok z Wieży Mariackiej na Wieżę Ratuszową z pomieszczenia, z którego przeprowadzono łączności

HF750C

Członkowie Klubu Sympatyków Telegrafii SP9YCW pracowali 20 czerwca br. z Wieży Ratuszowej, a 27 i 28 czerwca – z Wieży Mariackiej, używając znaku HF750C/p (tj. z tego miejsca, gdzie hejnałści co godzinę grają hejnał). Miejsce „historyczno-magiczne”, zainteresowanie duże, choć poziom zakłóceń w tym rejonie Krakowa także jeden z największych. Pracę podjęliśmy z okazji obchodów 750-lecia lokacji Królewskiego Stołecznego Miasta Krakowa. Operatorami byli: Jan SP9BRP, Jurek SP9EVP i Jurek SQ9FCD.

Wyposażenie to FT817ND, TS570s, laptop, antena W3DZZ i dipole.

Dziękujemy za pomoc dyrekcji Muzeum Historycznego m. Krakowa oraz Komendzie Wojewódzkiej PSP w Krakowie.

Karty QSL via SP9BRP oraz biuro (dla członków PZK).

73 de Jan SP9BRP



SP9BRP podczas łączności

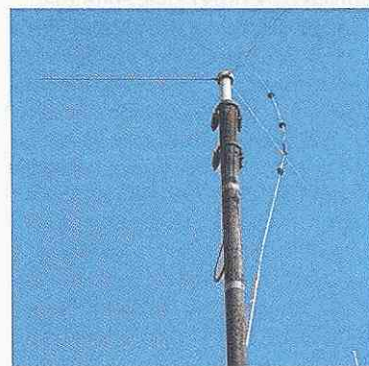


Andrzej SP8MMW podczas pracy przy radiostacji HF63AK

HF63AK

Z okazji 63. rocznicy bitwy pod Osuchami od 24 czerwca do 31 lipca br. nadawała z Osuchy stacja okolicznościowa HF63AK.

Pracę stacji w pasmach 80 i 40m zorganizował Andrzej SP8MMW. Była to kontynuacja akcji składania hołdu poległym w czasie niemieckiej operacji Sturmwind II (18–27 czerwca 1944 r.) żołnierzom Armii Krajowej i Batalionów Chłopskich.



Uszkodzona antena SR2BY (UV-300/70cm)

Uszkodzenia SR2BY

Burza szalejąca nad Bydgoszczą i okolicznymi miejscowościami w nocy z 15 na 16 czerwca br. wyrządziła wiele strat. Między innymi od bezpośredniego uderzenia pioruna uszkodzeniu uległ przeziennik FM SR2BY (438,725MHz) JO83XC oraz digipiter R2DBZ (144,800MHz).

Same urządzenia przeziennika SR2BY nie uległy uszkodzeniu i po konserwacji oraz zakupie nowej anteny Diamond X-510N i kabla H-1000 przeziennik będzie nadal aktywny (tnx SQ2FRQ, SQ2FRD).

Warsztaty QRP – Tomaszów 2007

W dniach 14–16 września grupa QRP zaprasza wszystkich miłośników pracy małą mocą na warsztaty pod hasłem „Poznaj smak QRP”. Doświadczeni krótkofalowcy będą

Znaki okolicznościowe wydane w maju i czerwcu 2007 roku

SP3POH	SN0LED	XI Spotkania Młodych na Lednicy	25.05–30.06.2007
SP6ZJP	SN10POW	upamiętnienie udziału krótkofalowców w zwalczaniu skutków powodzi 1997 r. na Opolszczyźnie	01–31.07.2007
SP7ZIA	HF100SK	100-lecie skautingu	01.06–30.08.2007
SQ4AVD	HF500C	500-lecie miasta Choroszczy	01–30.06.2007
SP5KCR	3Z50KCR	50-lecie klubu	14.05–31.07.2007
SP5KCR	HF63PW	63. rocznica Powstania Warszawskiego	1.08–2.10.2007
SP9KVC	SN0RGK	100-lecie ratownictwa górniczego w Kopalni „Knurow”	1.06–31.07.2007
SP9ZHR	SN100S	100-lecie skautingu	23.06–2.09.2007
SP6ZDA	3Z100S	100-lecie skautingu	1.06–1.09.2007
SP9KJU	SN10P	10. rocznica powodzi	23.06–31.07.2007
SP1KRF	SN0EL	międzynarodowy turniej szachowy im. Emanuela Lasera oraz dni Barlinka	1.06–1.07.2007
SP1AFT	SN0ML	Dni Łobza	1.06–25.08.2007
SP8MMW	HF63AK	63. rocznica śmierci partyzantów zgrupowania AK-BCH	24.06–31.07.2007
SP6PAZ	HF40PAZ	40-lecie klubu	01–30.09.2007
SP3VT	SN1LH	praca stacji z latarni morskich wybrzeża zachodniego i środkowego Polski	15.06–15.09.2007
SP4KCM	SN600P	obchody powstania Pluski	22.06–22.07.2007
SP2PTU	SN50PTU	50. rocznica utworzenia oddziału PZK w Toruniu	
SP2ZBS	HF90HT	90. rocznica działalności harcerstwa w Toruniu	01.08–30.09.2007
SP2PMW	3Z0BLY	Święto Morza, Święto MW RP oraz aktywacja stacji krótkofalarskich pracujących z pokładów okrętów muzeów	1.06–31.07.2007
SP5ZIM	3Z90ZIM	90. rocznica powstania harcerstwa na Ziemi Przasnyskiej	15.06–15.09.2007
SP9PKM	HF750WS	750-lecie Wodzisławia Śląskiego	1.06–8.07.2007
SP4KGB	SN0MP	Mistrzostwa Polski Modeli Pływających	18–24.06.2007
SP3PSM	SN20PSM	20. rocznica powstania Klubu	01.07–30.09.2007
SP5XSL	HF580LP	580-lecie nadania Przasnyszowi praw miejskich	01.07–30.09.2007
SP1KBO	3Z0ML	Dni Łobza	1.06–31.08.2007
SP1YGL	HF1HF	Festiwal Miast Hanzeatyckich	1–31.07.2007
SP5ZIP	SN0HAL	z okazji organizacji przez ZHP Harcerskiej Akcji Letniej 2007	1–31.08.2007
SP5ZIP	SP10ZIP	10-lecie Harcerskiego Klubu Łączności	1–31.12.2007
SP8PAI	HF50PLU	50 lat OT PZK Lublin	23.06–22.07.2007, 28.08–22.10.2007
SQ9JKD	HF150TG	150-lecie stacji kolejowej Tarnowskie Góry	01.09–30.11.2007
SP5ZHG	SP0ZHG	Harcerski Złot Grunwaldzki-2007	10–15.07.2007
SP4ZHT	3Z0PG	rocznica bitwy pod Grunwaldem	15.07.2007
SP9PKS	SN15PKS	720-lecie miasta Łaziska Górne	23–24.06.2007
SP9MAT	SN0MAT	750-lecie Krakowa	23.06–31.08.2007
SP9MAX	SN0MAX	750-lecie Krakowa	01.07–31.08.2007
SP5UHW	SN0IPY	IV Międzynarodowy Rok Polarny	01.07–19.08.2007
SP5UHW	SN0MEA	114. rocznica śmierci Michała Elwiro Andriollego	20.08–26.08.2007
SP6ZPZ	HF100S	100-lecie skautingu	1.08–1.11.2007
SP7PBC	HF550SK	550. rocznica nadania praw miejskich Skierniewicom	01.07–30.09.2007
SP9EOH	SN0EOH	750-lecie Krakowa	01.07–31.08.2007
SP8PEF	3Z855JR		01.09–31.10.2007
SP2KPD	3Z0MMS	Motorowodne Mistrzostwa Świata	05.07–08.08.2007
SP6KFA	SN6SLOT	warsztaty krótkofalarskie w ramach SLOT	09.07–16.07.2007
SP1EG	SN1EG	40-lecie Zespołu Szkół Morskich	15.07–15.10.2007
SP1KQR	SP40ZSM	druga tura obchodów 40-lecia Zespołu Szkół Morskich w Kołobrzegu	01.09–10.11.2007
SP1KQR	SN1SN	Narodowe Święto Niepodległości	11.11.2007
SP1PWP	3Z1TSR	Złot Zagłowców w Szczecinie	04–17.08.2007
SP1PBT	HF1TSR	Złot Zagłowców w Szczecinie	04–17.08.2007
SP5PSL	HF15SZL	15. Światowy Zjazd Polskich Żołnierzy Łączności	29.06–29.09.2007
SP9FWQ	SN0FWQ	750-lecie Krakowa	02.07–31.08.2007
SP9ADV	SN0ADV	750-lecie Krakowa	02.07–31.08.2007
SP9FY	SN0FY	750-lecie Krakowa	01.07–31.08.2007

służyć swoją wiedzą i doświadczeniem. Każdy może przyjechać z własną stacją i anteną. Każdy może spodziewać się fachowej pomocy, nauki oraz wsparcia od starszych stażem kolegów. Przez całe warsztaty będzie czynna stacja okolicznościowa 3Z0ILQ, z której każdy będzie mógł nawiązywać łączności. Informacje o szczegółach organizacyjnych (ceny noclegów i wyżywienia) są zamieszczone w biuletynach na Portalu QRP

i na stronie SP5DDJ, a także można je uzyskać u kolegów z komitetu organizacyjnego:

SQ2DYL – media i informacje
www.sp-qrp.pl

SP5DDJ – logistyka i organizacja
<http://strony.aster.pl/sp5ddj>

SP5EIN – pomoc na miejscu przy zakwaterowaniu, praca na UKF – nawigacja do Tomaszowa.

Warsztaty odbędą się w Ośrodku Wypoczynkowym „Przystań”, Tomaszów Mazowiecki, ul. PCK

2/4, tel.: 044 724-26-21, tel. kom. 0-602-321-035, <http://www.przystan.tm.pl/galeria.html>, e-mail: amberlex@op.pl. Osoba kontaktowa: pan Andrzej Ambroziak, kierownik ośrodka.

Powiadomienie o uczestnictwie należy przesłać e-mailem do Włodka SP5DDJ (sp5ddj@wa.home.pl)

Aktualne informacje są także zamieszczone na stronie ŚR: www.swiatradio.pl.



Międzynarodowe Mistrzostwa Polski w Telegrafii Szybkiej pod patronatem MON

W dniach 21–24 czerwca 2007 r. w Skierniewicach odbyły się Międzynarodowe Mistrzostwa Polski w Telegrafii Szybkiej. W zawodach wystąpiły reprezentacje Białorusi, Litwy oraz zespoły Łódzkiego ZW LOK, Kujawsko-Pomorskiego ZW LOK, Lubelskiego ZW LOK, Śląskiego ZW LOK i Mazowieckiego ZW LOK. Ozdo-



Mistrz Polski w kategorii Dziecko, chłopiec, Włodzimierz Bindasow reprezentant Białorusi (syn Andrzeja EU7EKI)



Irena Jancauskaitė – reprezentantka Litwy (zajęła III miejsce w kategorii senierek)



Czterokrotny Mistrz Świata w Telegrafii Szybkiej Andrzej Bindasow EU7EKI (z prawej) oraz Jerzy Gomoliszewski SP3SLU (II miejsce)



Uczestnicy XV Jubileuszowego Zjazdu Światowego Związku Polskich Żołnierzy Łączności oraz krótkofalowcy biorący udział w II Zjeździe Klubu SP5PSL

bą zawodów był udział czterokrotnego mistrza świata, reprezentanta zespołu z Białorusi, Andrzeja Bindasowa – EU7EKI. Rozegrano cztery konkurencje telegraficzne w sześciu kategoriach wiekowych z podziałem oddzielnie na klasyfikacje międzynarodową i krajową. Wszystkie konkurencje odbyły się w salach Ośrodka Szkolenia Kierowców LOK. Kierownikiem zawodów był kol. Alfred Cwienar SP7HOR, który jednocześnie był pomysłodawcą oraz koordynował wszystkie prace związane z organizacją i przeprowadzeniem tych mistrzostw. Rozegrano cztery konkurencje telegraficzne:

- * Nadawanie osobno cyfr, liter oraz cyfry, litery i znaki pisarskie (każda tura w ciągu 1 minuty);

- * Odbiór osobno cyfry, litery oraz cyfry, litery i znaki pisarskie (każda tura w ciągu 1 minuty);

- * Odbiór Radioamatorskich Znaków Wywoławczych – RUFZ (odbiór 50 znaków radiostacji amatorskich w jak najkrótszym czasie);

- * Praca w zawodach amatorskich w Pile-Up – Morse Runer (czas konkurencji 10 minut);

Oto co na temat zawodów powiedział redaktor ŚR przedstawiciel ZG LOK z Warszawy, Włodzimierz Karczewski SQ5WWK (tnx za zdjęcie):

„Przeprowadzone zawody stały na wysokim poziomie, o czym świadczą rezultaty uzyskane przez zwycięzców w poszczególnych konkurencjach i grupach wiekowych, które prezentowane są w poszczególnych tabelach.

Przyjęta formuła tych zawodów zostanie wpisana na stałe do kalendarza imprez Sportów Łączności organizowanych przez ZG LOK. Wnioski, jakie nasuwają się w czasie obserwacji przeprowadzonych zawodów, pokazały, że tylko w dwóch ZW LOK (łódzkim oraz kujawsko-pomorskim)

prowadzona jest systematyczna praca z młodzieżą w zakresie nauki i prowadzenia treningów w telegrafii”

Wyniki zawodów znajdują się w dziale Zawody.

Zjazd w Zegrzu

W dniu 30 czerwca w Centrum Szkolenia Łączności i Informatyki w Zegrzu odbył się XV Jubileuszowy Zjazd Światowego Związku Polskich Żołnierzy Łączności połączony z II Zjazdem Klubu SP5PSL.

Uczestnicy zjazdu otrzymali za sponsorowane przez AVT i wydrukowane przez drukarnię Techgraf w Łąncucie komunikaty (biuletyny) – nr 18 ŚZPŻŁ oraz Aneksy do Komunikatu nr 18 – „Zarys historii krótkofalarstwa w Zegrzyńskim Ośrodku Łączności”.

Wśród gości był prezes PZK Piotr Skrzypczak SP2JMR, który uhonorował kilku założycieli klubu SP5PSL pamiątkowymi grawer-tonami oraz Odznakami Honorowymi PZK.

Po części oficjalnej odbyło się uroczyste otwarcie nowego pomieszczenia klubowego SP5PSL na terenie CSŁiI oraz zwiedzanie Muzeum Wojsk Łączności.

Z pomieszczeń klubowych pracowała stacja HF15SZL, obsługiwana głównie przez byłych członków SP5PSL.

Podczas warsztatów krótkofalarskich Robert SP5XVY podzielił się wspomnieniami z odbytej wyprawy DX-wej na St. Brandon i pracy pod znakiem 3B7SP. Z podsumowania SP5XVY wynika, że pod znakiem 3B7SP przeprowadzono łącznie 45 577 łączności (CW-23240, SSB-17335, RTTY-4304, PSK31-698; najwięcej na 20m: SSB-6601, CW-4592). Ze stacjami polskimi przeprowadzono 3516 łączności (CW-1637, SSB-1481, RTTY-348, PSK31-50).

Szczegóły na stronie www.swiatradio.pl oraz w KP 9/07 (za miesiąc).

Świat Radio możesz czytać na monitorze swego komputera w postaci identycznej z wydaniem papierowym!

Prenumerata e-wydania

wbudowane linki

klikasz i jesteś na odpowiedniej stronie WWW

hipertekstowy spis treści i wyszukiwarka

od razu znajdziesz to, czego szukasz

wygodne archiwum

czyli poprzednie wydania pod ręką

multimedia

animacje, dźwięk, wideo



E-prenumeratę można zamawiać (na www.swiatradio.pl/eprenumerata lub www.avt.pl/eprenumerata) na 6, 12 lub 24 wydania w cenie odpowiednio 5,80 zł, 5,30 zł i 4,80 zł za wydanie (patrz str. 58)

gratis!

Prenumeratorzy wydania papierowego otrzymują za darmo również e-prenumeratę

gratis!

Jedno okazowe e-wydanie archiwalne można zamówić za darmo tytułem próby

Klub AVT-elektronika

Członek „Klubu AVT-elektronika” korzysta z wielu przywilejów, dzięki którym każdą złotówkę włożoną w prenumeratę może odzyskać z nawiązką. Wiele atrakcyjnych przywilejów udziela Członkom Klubu Wydawnictwo AVT, a poza tym „Klub AVT-e” rozwija współpracę z firmami partnerskimi, które udzielają specjalnych rabatów wyłącznie Członkom Klubu.

1. Co miesiąc możesz bezpłatnie otrzymać jeden numer archiwalny prenumerowanego miesięcznika. Prześlemy go razem z prenumeratą.
2. Większą liczbę egzemplarzy archiwalnych wszystkich czterech czasopism (EdW, EP, EL, ŚR) możesz kupić w symbolicznej cenie 1 zł/egz.
3. Możesz korzystać z następujących rabatów:
 - 30% na płytki (kity A) w limicie do 40 zł co miesiąc. Powyżej tego limitu rabat wynosi 10%.
 - 10% na kity AVT/TSM (zestawy B, C)
 - 10% na kity Vellemana.
 - 10% na zestawy TOK
 - 10% na książki oferowane w „Księgarni Wysyłkowej AVT”
 - 5% na wszelkie inne towary nabywane w sklepie firmowym AVT i w sklepie internetowym www.sklep.avt.com.pl
4. Członek „Klubu AVT-e” może co miesiąc otrzymywać wysyłkowo płytki drukowane (o wartości do 40,00 zł), nie ponosząc kosztów wysyłki; oszczędza zatem w ten sposób 13,10 zł miesięcznie. Zamawiane płytki są dostarczane wraz z prenumeratą. Do przesyłki dołączony jest już wypełniony druk przekaz, który należy opłacić do 7 dni od otrzymania prenumeraty. **Uwaga!** Ten sposób wysyłki nie dotyczy firm i instytucji.

Zgłoszenia firm przyjmujemy telefonicznie lub faksem pod numerem telefonu: 022 568 99 60, 022 568 99 41 lub e-mailem: klub@avt.com.pl

Najświeższe informacje o Klubie AVT-e na stronie www.klub.avt.com.pl



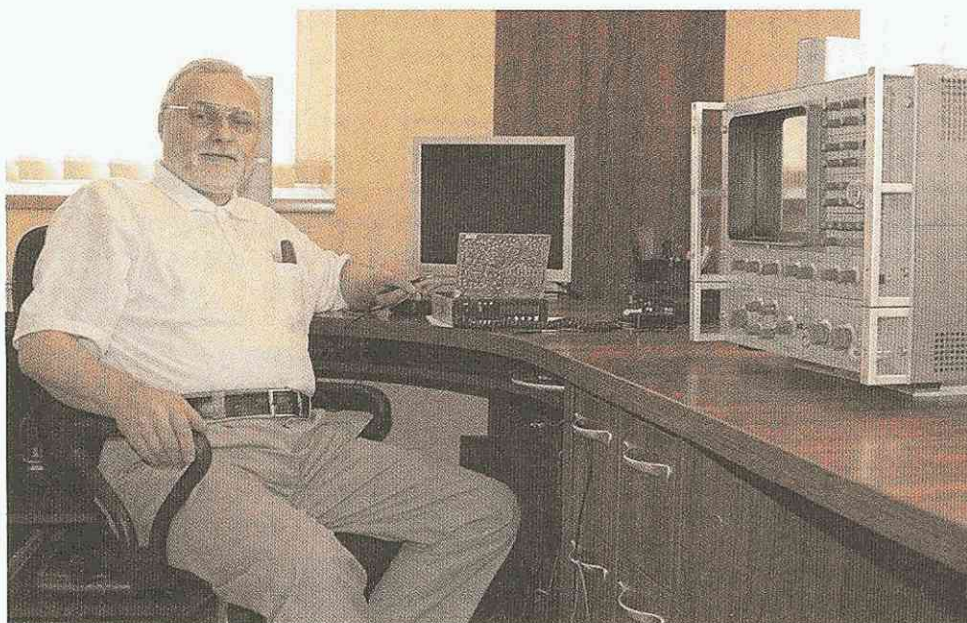
Uprawnienia członka „Klubu AVT-e” nabywa każdy prenumerator jednego (lub kilku) z czterech pism AVT, poświęconych elektronice: **Elektronika Praktyczna, Elektronika dla Wszystkich, Elektronik, Świat Radio**

Rabaty Partnerów Klubu AVT-e na www.klub.avt.com.pl

Rozmowa z SP2GPC

Zaczynałem od Jowisza SP102

W Polsce mamy kilku znanych konstruktorów amatorskiego sprzętu radiokomunikacyjnego, którzy wciąż opracowują nowe urządzenia lub modernizują dostępny sprzęt fabryczny. Jednym z nich jest Zdzisław Gryń SP2GPC z Rozłazina – twórca m.in. słynnego przed laty transceivera Jowisz.



Red.: W jaki sposób trafił Pan do krótkofalarstwa?

SP2GPC: Zawsze, od szkoły podstawowej, interesowałem się radiotechniką i pogłębiałem wiedzę w tej dziedzinie poprzez dostępne publikacje. Możliwości, jeżeli chodzi o konstrukcje, były wówczas praktycznie żadne. Pamiętam, że ojciec kupił radio kryształkowe i od tego właściwie się zaczęło. Potem pojawiło się w domu radio Pionier, później superheterodyna z prawdziwego zdarzenia – zachodnia konstrukcja pod nazwą EAW, lampowe Szarotki... Zafascynowało mnie pierwsze przenośne radio tranzystorowe, produkcji chyba japońskiej, jakie ukazało się w Polsce. W sklepach pojawiły się tranzystory germanowe typu TG3, TG5, TG39, TG40, TG50... Na tych tranzystorach zbudowałem swoją pierwszą superheterodynę, oczywiście do odbioru stacji radiofonicznych. Później szkoła, wojsko – tam po szkole specjalistów morskich. W Nowym Porcie otrzymałem specjalność „radio” i służyłem na okręcie Wojsk Ochrony Pogranicza w Kołobrzegu, pełniąc obowiązki dowódcy grupy łączności na ścigaczu okrętów

podwodnych. Tu miałem okazję zapoznać się ze specyfiką pracy na radiostacjach KF, UKF, VHF, praktycznie w warunkach nie ćwiczebnych, a niemal bojowych, bo były to jednostki liniowe i pełniły normalną służbę, chroniąc nasze granice morskie. Była to niesamowita szkoła życia i doskonala przygoda, bardzo mile ten okres wspominam (to do młodych ludzi, którzy za wszelką cenę unikają służby wojskowej, jakby to była kara, a nie obywatelski obowiązek).

Red.: Czy Jowisz był Pana pierwszą poważniejszą konstrukcją transceivera KF?

SP2GPC: Oczywiście wcześniej zrobiłem mnóstwo różnych konstrukcji radiowych, takich jak odbiorniki lampowe i tranzystorowe, nadajniki lampowe, później tranzystorowe (tranzystory do celów nadawczych były niedostępne w naszym kraju). Były to lata 1960–1976. Jowisz SP102 jak na tamte czasy był nowoczesną konstrukcją i całkowicie tranzystorową, jeżeli chodzi o transceiver KF, w którym zastosowałem na wejściu odbiornika i w mieszaczu tranzystory dwubramkowe MOSFET firmy RCA typu 40673, 40822. To była absolutna nowość w konstrukcjach amatorskich w Polsce! Tranzystory te były przywożone przez marynarzy drogą morską z USA.

Może parę słów, jak do tego doszło. W tym czasie najpopularniejszym urządzeniem wśród krótkofalców była wzbudnica SSB HS-1000. Modulacja ta dopiero zaczynała pojawiać się na pasmach. Ja wówczas pracowałem na CW, AM i FM. Poprzez eter poznałem kolegę Janusza SP1BMM z Łęborka, który posiadał właśnie taką wzbudnicę, a że pracowałem w telekomunikacji właśnie w Łęborku, SP1BMM pożyczył mi to urządzenie z zastrzeżeniem, że tylko na tydzień. Był to kompletny nadajnik SSB składający się z VFO, mieszacza na lampie ECH-84, wzmacniacza na 6P15P, czym sterowałem lampę stopnia końcowego swojego nadajnika GU-50. Było to urządzenie (chyba) jednopasmowe na 80m, bardzo mi się spodobało, ale tydzień minął szybko. Oddając urządzenie, zapytałem: co dalej? Otrzymałem odpowiedź: teraz zbuduj sobie swoje! I tak powstała konstrukcja prototypu Jowisza pod nazwą roboczą A-1976.

Był to transceiver całkowicie tran-



Radiotelefon z S-metrem i pomiarem mocy w czasie nadawania

Zdzisław Gryń SP2GPC
ul. Długa 5
84-218 Rozłazino
tel. 058-678-99-25
e-mail: sp2gpc@wp.pl
www.sp2gpc.webpark.pl

zystorowy, na pięć podstawowych wówczas pasm KF, z modulacją SSB i CW, bardzo prosty w obsłudze, przestrajany jedną gałką (trzeba pamiętać, że wówczas radiostacja to był odbiornik i nadajnik osobno; trzeba było – po znalezieniu korespondenta – wstroić się do niego nadajnikiem i dopiero zawołać; dzisiaj te praktyki, nieeleganckie i niczym nieuzasadnione, pozostały przy korzystaniu z supernowoczesnych transceiverów – niektórzy koledzy stroją swoje dopalacze na pełnej mocy, na częstotliwości korespondenta, w czasie, kiedy on prowadzi łączność i kimś innym).

Red.: Ile takich urządzeń zostało wyprodukowanych i przez kogo?

SP2GPC: Takich urządzeń powstało około 50 sztuk. Były produkowane aż do stanu wojennego, potem powiełał trochę kolega SP1BMM.

Jowisz, jak widać na zdjęciu, składał się z części tranzystorowej – to był kompletny TRX, na którym można było pracować. Robiłem na nim łączności (np. Świerdłowsk w paśmie 28MHz ze stacją RA9CGC, operator Jura, z mocą ok. 100mW, anteną rombowa, z raportem 59 – było to 16 lutego 1978 r. w godzinach porannych na SSB; podobne próby robiłem z urządzeniami produkcji japońskiej). Do tego był wzmacniacz lampowy na lampie 6P15P jako driver i GU-50. Wzmacniacz według wspólnych ustaleń robił kolega SP1BMM. Nawiązaliśmy współpracę z kolegą SP1II, który przez swój zakład RTV w Postominie rozprowadzał te urządzenia i zaopatrywał nas w części niezbędne do tego typu konstrukcji.

Red.: Dlaczego w ostatnim czasie zajął się Pan modernizacją wycofanych z użycia radiotelefonów Radmor?

SP2GPC: Zdobywałem doświadczenie z lampowymi radiotelefonami Radmor typu 302, jakie otrzymałem do przestrojenia w celu porozumiewania się na trasie Rozłazino-Lębork-Postomino. To odległość ponad 100km, łączność była 100%. Trzeba tu przypomnieć, że w tamtych czasach telefon był rarytasem i nie zawsze można było za jego pomocą porozumieć się bez problemów.

Później było 3001, następnie radiotelefony z rodziny 3003, 3005. Po adaptacji radiotelefonu typu 3033 stwierdziłem, że jest to doskonały radiotelefon do celów radioamatorskich i będzie dobrym gestem z mojej strony, jak zaoferuję swój czas

i wiedzę początkującym i mniej zaawansowanym krótkofalowcom w formie gotowych adaptacji, co czynię do dzisiaj.

W międzyczasie, po zmianach ustrojowych, wejściu Polski do NATO i innym podziale częstotliwości, zaczęto masowo wycofywać te radiotelefony ze służb cywilnych. Na rynku pojawiły się dosłownie tysiące radiotelefonów dostępnych dla krótkofalowców w cenie złomu, niestety większość z nich została bezpowrotnie zniszczona.

Red.: Jakie typy popularnych Murzynków są najłatwiejsze do adaptacji na 2m?

SP2GPC: Najłatwiejsze do przeobrażenia są oczywiście urządzenia pracujące na częstotliwościach zbliżonych do tych, na jakie chcemy je adaptować. Musi to być jednak poparte absolutną wiedzą o tym, co robimy i co chcemy osiągnąć. Już to podkreślałem na łamach Waszego pisma. Jest to ważne tym bardziej, że obecnie ogromnie wzrosła ilość użytkowników eteru.

Red.: Ile do tej pory udało się zmodernizować takich radiotelefonów?

SP2GPC: Myślę, że kilkadziesiąt. Robię to w ramach swoich zainteresowań, chęci pomocy innym i miłego spędzenia wolnego czasu.

Red.: Jakim posługuje się Pan sprzętem kontrolno-pomiarowym?

SP2GPC: Posługuję się profesjonalnym sprzętem pomiarowym i posiadam wszystkie przyrządy pomiarowe, jakie do tych adaptacji i innych prac są mi potrzebne. Co nie znaczy, że nie potrafię adaptować za pomocą miernika uniwersalnego, śrubokręta i lutownicy – przy tak dużym doświadczeniu jest to możliwe, ale wyniki zawsze sprawdzam profesjonalnie, na przeznaczonej do tego aparaturze. Do prac mechanicznych również mogę dysponować w miarę potrzeby potężnym jak na amatora emeryta zapleczem w postaci narzędziowni, urządzeń spawalniczych, warsztatu mechanicznego, galwanizerni, lakierni proszkowej i wielu innych udogodnień.

Red.: Jakiego typu uszkodzenia najczęściej występują w adaptowanych radiotelefonach?

SP2GPC: To jest sedno sprawy! Jeżeli użytkownik nie uszkodzi go przez niewłaściwą eksploatację, to praktycznie ten sprzęt jest niezawodny, co na pewno potwierdzą użytkownicy.

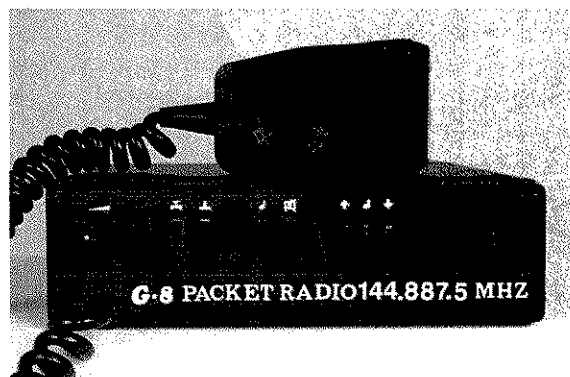


Jeden z pierwszych transceiverów KF – Jowisz SP102

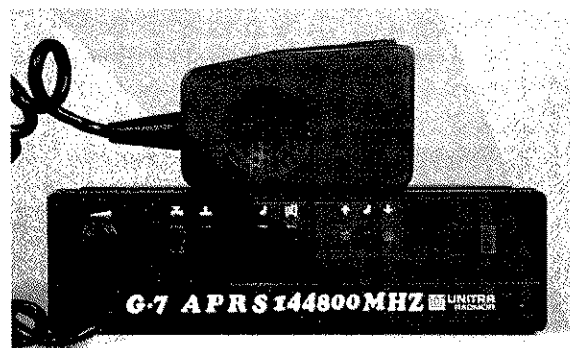
Najgorsze są oczywiście wyładowania atmosferyczne! Zawsze należy odłączyć radio od anteny i jednocześnie ją uzemić oraz wyłączyć z sieci zasilającej, bo inaczej skutki mogą być bardzo poważne: radio może zostać nawet bezpowrotnie zniszczone. Ta zasada dotyczy każdego sprzętu elektronicznego, o czym większość nie pamięta. Dodatkowo zapewniam serwis adaptowanych radiotelefonów i daję gwarancję, oczywiście w ramach moich skromnych możliwości.

Red.: Na jakim rozwiązaniu bazuje zastosowana przez Pana synteza częstotliwości VHF?

SP2GPC: Jest to jeden z licznych przykładów mojej owocnej współpracy z czołowymi konstruktormi urządzeń dla krótkofalowców. Syntezer stosowany dotychczas



Radiotelefon przystosowany do pracy przemiennikowej Packet Radio



Radiotelefon przystosowany do pracy APRS

W każdym numerze
dwumiesięcznika

INTERNET maker

Aktualności: najciekawsze i starannie wyselekcjonowane nowości z branży internetowej

Inspiracje: przegląd najbardziej elektonicznych stron, przeróbki serwisów i prezentacje projektów, o których opowiadają sami autorzy

Magazyn: dowiedz się jak rozpocząć własną karierę w sieci a następnie podpatrz, jak swoje strony planują profesjonalści

Warsztat: dzięki naszym artykułom oraz przyjaznym przewodnikom krok po kroku w prosty sposób dowiesz się jak tworzyć jeszcze lepsze strony i serwisy internetowe. W dziale Warsztat znajdziesz także cykliczne artykuły o wzorcach projektowych i aplikacjach internetowych

Pytania i odpowiedzi: poznaj rozwiązania najczęściej spotykanych problemów

Felietony: Jesteś ciekaw, co o wydarzeniach w sieci myślą twórcy serwisów, które codziennie odwiedzasz? Przeczytaj ich felietony!



W numerze 3/2007 m.in.:

- AJAX w 5 minut – biblioteka AJAX
- udostępnij swoje skrypty – nie tylko SourceForge.net
- Hibernate – sposób na bazy danych w Javie
- HTML i CSS – witaj w świecie tabel
- ASP.NET 2.0 – pierwsza część minikursu
- instalacja forum phpBB – krok po kroku
- Google SiteMaps – indeksowanie strony – krok po kroku

Nie masz jeszcze prenumeraty?
Czas zmienić zdanie, promocje czekają...

<http://www.internetmaker.pl>

Internet Maker można nabyć we wszystkich EMPIK-ach
i większych kioskach z prasą.

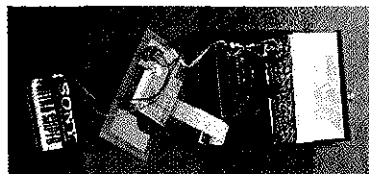
Wszelkich informacji udziela

Dział prenumeraty:

tel. 022 568 99 22, faks 022 568 99 00

e-mail: prenumerata@avt.com.pl

01-939 Warszawa, ul. Burleska 9



Miernik mocy

jest konstrukcji kolegi SP6HUK, zmodernizowany na moją prośbę, według moich wskazówek, do moich celów. Tu moje motto, które dedykuję młodym adeptom krótkofalarstwa i nie tylko: „nie jestem najmądrzejszy, nie wiem wszystkiego, są ludzie znacznie mądrzejsi i zdolniejsi, z większym doświadczeniem, od których można bardzo dużo się nauczyć.”

Red.: A jak wygląda konstrukcja oferowanego miernika mocy w.c. 100W z bezpośrednim odczytem wyniku pomiaru?

SP2GPC: Jest to banalnie prosta konstrukcja analogowo-cyfrowa, opracowana z konieczności na potrzeby dokładnego pomiaru mocy do Murzynków. Wszyscy ci, którzy zajmują się pomiarami mocy w.c. profesjonalnie, szczególnie VHF, znają ten problem z praktyki: tu trzeba spełnić wszystkie zasady obowiązujące przy VHF, żeby zmierzyć prawdziwą wartość sygnału. Przyrząd tak jest skonstruowany, że eliminuje większość błędów popełnianych przy pomiarach przez amatorów.

Red.: Nad jakim nowym rozwiązaniem krótkofalarskim ostatnio Pan pracuje?

SP2GPC: Ponieważ syntezer zmodernizowany i stosowany przeze mnie jest bardzo starym rozwiązaniem, opracowałem nowy syntezer pracujący do 1,2GHz, na nowoczesnych, specjalistycznych układach scalonych wiodących firm światowych, przeznaczonych specjalnie do tego celu.

Jest wykonany techniką SMD. Zastosowałem w nim układ scalony z serii LMX, a w sterowniku procesor z Serbii ATMEGA-8. Ostatecznych typów jeszcze nie mogę podać, ponieważ trwają próby i mogą nastąpić zmiany modernizacyjne, jak zawsze przy tego typu projektach.

Urządzenie ma znacznie więcej możliwości niż stary syntezer. Oto niektóre: 100 pamięci, skaner po pamięciach wpisanych przez użytkownika, skaner w trybie VFO na wybranym przez użytkownika odcinku pasma, skaner zatrzymuje się

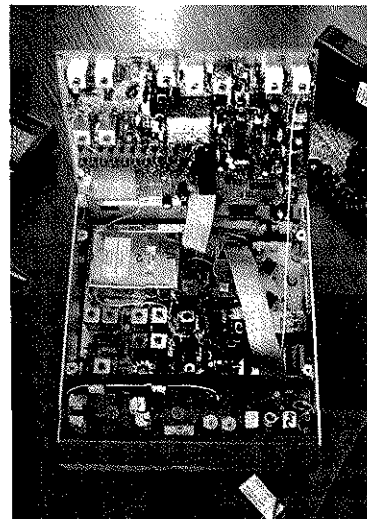
na osiem sekund po znalezieniu nośnej, po czym skanuje dalej, omijając uciążliwych nośnych na paśmie, możliwość wyboru kroków 5k, 10k, 12,5k, 25k, 50k, 100k, pamięta ostatnio ustawione opcje po wyłączeniu zasilania, wyświetla wybrane opcje na wyświetlaczu. Jest zaprojektowany specjalnie do moich adaptacji. Oczywiście takie rozwiązania są znane, ale w moich konstrukcjach jest to absolutna nowość, podnosząca już i tak doskonale parametry użytkowe radiotelefonów.

W swoich adaptacjach będę stosował dwa syntezy, jeden z uproszczonym programem, takim jak obecnie stosuję, czyli maksymalnie prostym w obsłudze, i drugi, z bardziej rozbudowanym programem, dla bardziej wymagających użytkowników, oba oparte na tych samych nowoczesnych komponentach, o których pisałem wcześniej.

Red.: Dziękuję za rozmowę! Mam nadzieję, że wielu posiadaczy starych radiotelefonów Radmor dowiedziało się o możliwości ich adaptacji z Pana pomocą.

SP2GPC: Również dziękuję za rozmowę. Przepraszam tych Czytelników, którzy spodziewali się gotowych przepisów na adaptację radiotelefonów, schematów ideowych, zawitych uczonych wywodów na temat tego, jak to działa. Chciałbym zmobilizować kolegów do samodzielnego zdobywania upragnionej wiedzy i doświadczenia. Doskonałych materiałów jest mnóstwo, w publikacjach i Internecie, a dla potrzebujących – zawsze jestem do dyspozycji.

Ze Zdzisławem Gryniem SP2GPC
rozmawiał Andrzej Janeczek
SP5AHT



Radiotelefon R3033 po adaptacji

DO WYLOSOWANIA



FUNDATOREM NAGRODY JEST:

www.sklepCB.port2000.pl

DANE TECHNICZNE CB RADIA:

OGÓLNE

Zakres częstotliwości	26.960-27.400 MHz
Ilość kanałów	40 AM
Typ modulacji	AM
Kontrola częstotliwości	Pętla fazowa PLL
Temperatura pracy	-10/+55°C
Zasilanie	13,2 V prąd stały
Wymiary zewnętrzne	122x165x38 mm
Waga	1 kg

ODBIORNIK

System odbioru	superheterodyna z podwójną przemianą częstotliwości
Częstotliwości pośrednie	10.695 MHz i 455 kHz
Czułość	0,7 µV przy 10 dB SINAD
Moc wyjściowa audio	3 W, 8 Ω

NADAJNIK

Moc wyjściowa	max 4 W
Modulacja	AM: 85% do 95%
Impedancja wyjściowa	50 Ω
Tłumienie	>60 dB

Alan 101 z anteną Ohio

Do wygrania za miesiąc



M-110 PLUS

H-520 PLUS

Systemy nawigacji GPS – iGO na kartce miniSD wylosowali:
Rafał Cieślak – Gostkowo
Tomasz Felczak – Leszno

TERMIN NADSYŁANIA ZGŁOSZEŃ UPŁYWA 31 SIERPNIA 2007

KUPON

Do wygrania: Alan 101 z anteną Ohio

imię i nazwisko
ul.
kod _____ miejscowość
nr tel. wykształcenie
e-mail

Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych dla celów marketingowych przez AVT Korporacja Sp. z o.o. zgodnie z ustawą o ochronie danych osobowych (Dz. U. nr 133/97, poz. 883). Zgadzam się na otrzymywanie informacji handlowej od AVT Korporacja Sp. z o.o. w rozumieniu ustawy z 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną.

Data..... Czytelny podpis

Aby wziąć udział w losowaniu nagrody, należy wypełnić kupon, nakleić go na kartkę pocztową lub umieścić w kopercie i wysłać na adres redakcji (decyduje data stempla pocztowego): „Świat Radio”, 01-939 Warszawa, ul. Bułska 9.

prosimy o wypełnienie drukowanymi literami

DO WYGRANIA . DO WYGRANIA . DO WYGRANIA . DO WYGRANIA

Radiowe klocki XXI wieku (część 2)

Nowoczesne układy odbiorcze

W ŚR 7/07 została podana zasada pracy odbiornika SDR oraz detektora kwadratury-próbkującego Tayloe. Były także opisane układy wg DL7LA oraz DM2CQL.

**Za miesiąc zostanie
zaprezentowane opra-
gramowanie odbiornika**

Oscylatory na bramkach logicznych

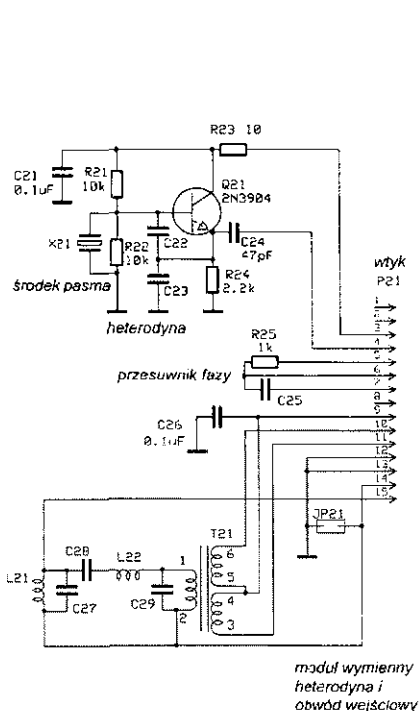
Przykłady rozwiązań tranzystrowych generatorów przestrajanych i kwarcowych na zakres KF są ogólnie dostępne w literaturze krótkofalarskiej (np. [27, 28]) i na łamach „Świata Radio”, dlatego też autor ograniczył się do podania dwóch układów generatorów kwarcowych na zakres fal krótkich pracujących na bramkach logicznych CMOS zastosowanych w odbiornikach konstrukcji YU1LM [23, 24] (rys. 6 i 7).

Dla kwarców owertonowych korzystne jest włączenie w szereg z kwarcem trymera o pojemności ok. kilkudziesięciu pF – co zapobiega wzbudzeniu się kwarcu na częstotliwości podstawowej.

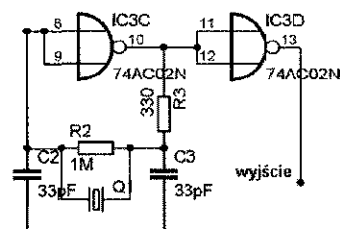
Wykaz literatury i stron internetowych został zamieszczony w poprzednim numerze

Odbytník SoftRock 5

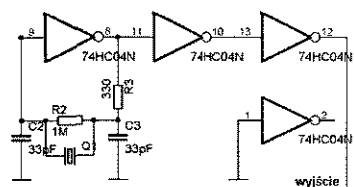
Konstrukcja odbiornika SoftRock
5 różni się od poprzednio przedsta-
wionych sposobem wysterowania



Rys. 8. Odbiornik SoftRock5



Rys. 6. Oscylator na bramkach 74AC02



Rys. 7. Oscylator na bramkach 74HC04

przełączników detektora. Są one sterowane dwoma sygnałami przesuniętymi w fazie o 90° przy czym przesunięcie to uzyskuje się nie za pomocą dzielnika częstotliwości, a przy użyciu przesuwnika fazy RC

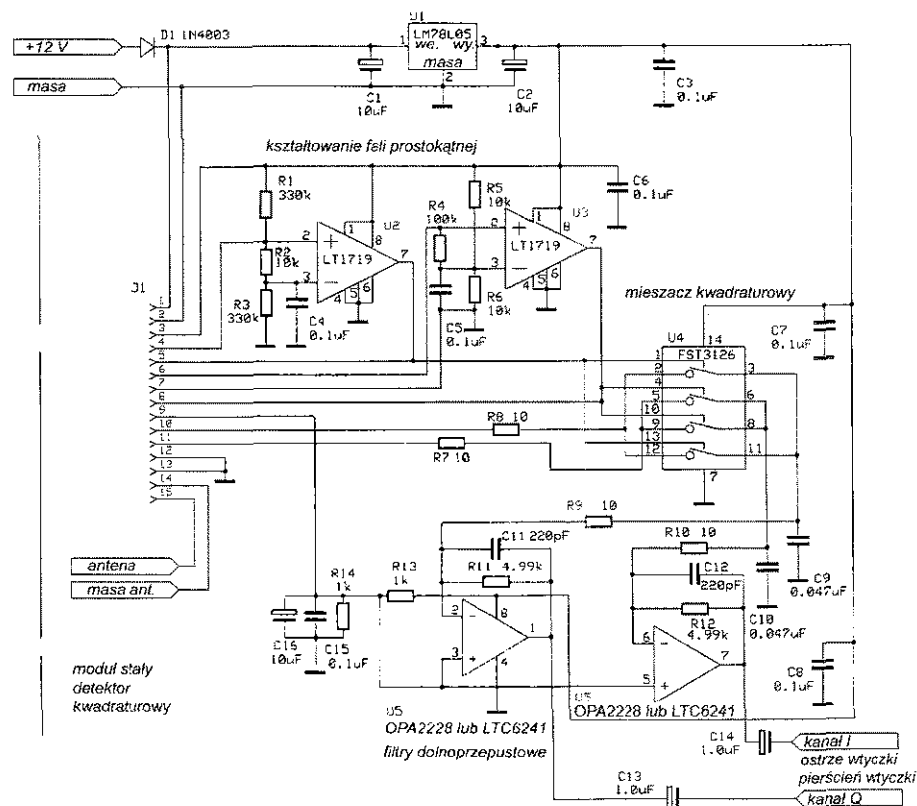
(R25C25). Dzięki temu heterodyna może pracować na częstotliwości odbioru, a nie na jej czwartej harmonicznej. Pozwala to na wykorzystanie go bez przemiany częstotliwości także i na wyższych pasmach amatorskich i zastosowanie łatwo dostępnych kwarców na te pasma.

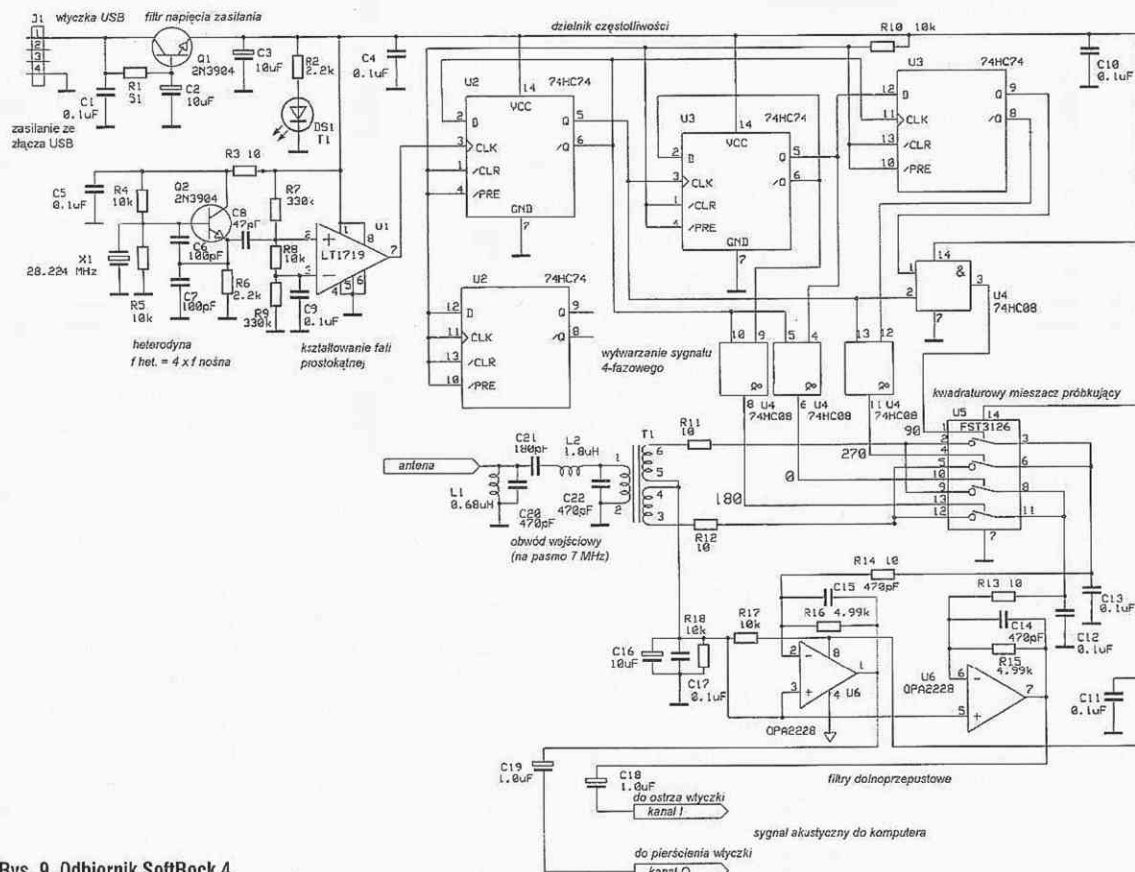
Podane w poz. [5] wyniki pomiarów czułości wskazują jednak, że jest ona niższa o ok. 3-4 dB w stosunku do układów detektora sterowanego pełnym sygnałem 4-fazowym.

Prosty przesuwnik fazy RC jest układem stosunkowo wąskopasmowym dlatego też jego elementy muszą być dobierane oddzielnie dla każdego z pasm.

Jak wynika ze schematu przedstawionego na **rys. 8**, układ odbiornika został podzielony na dwa moduły. Moduł stały, widoczny po prawej stronie, zawiera układy kształtowania impulsów sterujących przełącznikiem (komparatory LT1719), detektor kwadraturowy z przełącznikiem FST3126 i filtry dolnoprzepustowe na wzmacniaczach operacyjnych OPA2228 lub LTC6241.

Po lewej stronie schematu znajduje się wymienny moduł pasmo-





Rys. 9. Odbiornik SoftRock 4

wy zawierający generator kwarcowy, omówiony już przesuwnik fazy RC i filtr wejściowy.

Wartości elementów dla poszczególnych pasm amatorskich podano w tabeli 2.

Uzwojenia dla pasm 160 i 80 m są nawinięte przewodem o średnicy 0,25 mm, dla pozostałych – 0,40 mm. Uzwojenie wtórne T21 jest nawinięte bifilarne.

Odbiornik SoftRock 5, podobnie jak jego poprzednik SoftRock 40 jest dostępny w postaci zestawu do samodzielnej konstrukcji pod adresem [26].

Odbiornik SoftRock 40

Gwoli (tymczasowego) wyczerpania tematu warto przyrzeć się jeszcze rozwiązaniu odbiornika So-

ftRock 40, opracowanemu przez KB9YIG (rys. 9, 10). Podobnie jak w pierwszych dwóch układach zawiera on detektor kwadraturowo-próbkujący sterowany sygnałem 4-fazowym, a najważniejszą różnicą w stosunku do nich jest doprowadzenie sygnału odbieranego przez transformator symetryzujący (analogicznie jak w odbiorniku SoftRock 5). Odbiornik jest przystosowany do pracy w paśmie 40 m, przy czym heterodyna pracuje na częstotliwości 28,224 MHz. Układ był wielokrotnie modyfikowany przez krótkofalowców w celu przystosowania go do pracy w innych pasmach amatorskich.

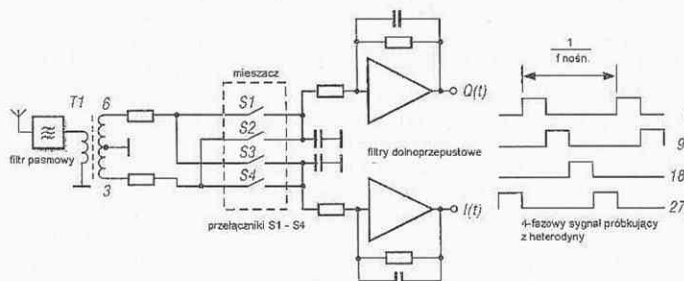
W rozwiązaniu oferowanym przez amerykański Klub QRP przewidziano zasilanie go ze złącza USB

komputera co jednak niesie ze sobą niebezpieczeństwo przenoszenia się zakłóceń z komputera przez przewody zasilania. Z tego powodu korzystniejsze okazuje się jednak zasilanie bateryjne.

Krzysztof Dąbrowski OE1KDA

Tab. 2. Podzespoły modułu pasmowego dla pasm amatorskich

Pasma [m]	C22 [pF]	C23 [pF]	C24 [pF]	C25 [pF]	C27 [pF]	C28 [pF]	C29 [pF]
160	1000	1000	180	680	6800	470	6800
80	470	470	220	330	1000	360	1000
40	270	270	47	150	470	180	470
30	270	270	47	100	330	120	330
20	180	180	47	47	270	100	270
17	150	150	47	47	180	68	180
15	150	150	47	47	150	62	150
13	120	120	47	47	120	47	120
10	100	100	47	33	120	47	120
Pasma [m]	L21 [μH]	L21 [zw./rdzeń]	L22 [μH]	L22 [zw./rdzeń]	T21	T21 uwz. pierwotne [zw.]	T21 uwz. wtórne [zw.]
160	1,1	16/T30-2	14	57/T30-2	T30-2	16	7/7 bifil.
80	1,4	18/T30-2	3,9	30/T30-2	T30-2	18	8/8 bifil.
40	0,73	13/T30-2	1,9	21/T30-2	T30-2	13	6/6 bifil.
30	0,52	11/T30-2	1,2	17/T30-2	T30-2	11	5/5 bifil.
20	0,36	10/T30-6	0,92	16/T30-6	T30-6	10	5/5 bifil.
17	0,36	10/T30-6	0,71	14/T30-6	T30-6	10	5/5 bifil.
15	0,29	9/T30-6	0,61	13/T30-6	T30-6	9	4/4 bifil.
13	0,24	8/T30-6	0,52	12/T30-6	T30-6	8	4/4 bifil.
10	0,18	7/T30-6	0,44	11/T30-6	T30-6	7	3/3 bifil.



Schemat blokowy odbiornika SoftRock4

Przełączniki S1-S4 mieszczą się sterowane widoczny po prawej stronie sygnałem 4-fazowym

Rys. 10. Schemat blokowy odbiornika SoftRock 4

Listy prosimy kierować na adres redakcji SR: 01-939 Warszawa, ul. Burska 9, tel. (22) 568 99 60, faks 568 99 44 e-mail: redakcja@swiatradio.com.pl

Jamboree On The Air



Zachęcam Was do wsparcia międzynarodowego przedsięwzięcia skautowego – Jamboree On The Air. To coroczne spotkanie skautów w eterze, które w tym roku odbędzie się już po raz 50. Termin to 20-21 października. Rok 2007 to rok 100-lecia skautingu. Dlatego też tegoroczne Jamboree On The Air będzie wyjątkowe.

O co w tym chodzi?

Idea JOTA jest prosta – umożliwić jak największej ilości skautów kontakt przez radio z innymi skautami. Nie każdy skaut może wyjechać do innego kraju, aby kogoś poznać. JOTA ma też za zadanie zachęcić do zainteresowania się radiokomunikacją i krótkofalarstwem. Jak to wygląda?

JOTA odbywa się zawsze w 3. weekend października. Skauci odwiedzają kluby krótkofalarskie i z pomocą krótkofalowców nawiązują łączności radiowe. Często są to ich pierwsze łączności w życiu. To nie są zawody. To jest spotkanie. Jak możecie pomóc?

To bardzo proste. Wystarczy wysłać na adres lacznosc@zhp.pl informację, że chcecie w czasie JOTA gościć u siebie harcerzy. Jeśli są jakieś ograniczenia czasowe, to napiszcie. Napiszcie, jak dojechać do klubu, gdzie jest zlokalizowany. Możecie dopisać współrzędne geograficzne z GPS. Postaramy się stworzyć internetową mapę wszystkich miejsc, z których można wziąć udział w JOTA, a następnie udostępnić ją harcerzom. Możecie zaproponować jakiś wspólny wyjazd z radiem w góry lub na zamek. Niech krótkofalarstwo nie kojarzy się harcerzom tylko z pomieszczeniami klubów.

Zależy mi na szybkiej odpowiedzi. Mapa JOTA 2007 w Polsce jest potrzebna jak najszybciej. Potrzeba czasu, aby dotarła do każdego zainteresowanego harcerza.

Mariusz Milka SQ6IU
<http://lacznosc.zhp.pl>

Dziwne zachowania na pasmach, cd.



Słaby raport to policzek?

Czy otrzymanie raportu 46 może być uważane za niepowodzenie? Okazuje się, że tak.

Jest godzina 20.00 czasu lokalnego. Warunki propagacji na kraj nie najlepsze. Jedna ze stacji otrzymuje raport chyba 46. Nie jestem pewien. Może to nie najważniejsze. Ważniejsza jest reakcja tego, który go otrzymał. Wypytywał o szczegóły. Dlaczego tak źle jest odbierany? Korespondent, prawdopodobnie początkujący krótkofalowiec, niestety nie umiał dokładnie tego uzasadnić. Mówił, że deszczowa pogoda i wiatr stwarzają złe warunki odbioru.

W następnej łączności ten, który otrzymał tak słaby raport, poddał – chociaż nie bezpośrednio – krytyce poprzedniego korespondenta, który odważył się nadać tak słaby raport. Przyjmujący go odczuł to, jak się wyraził, jako policzek.

Przecież wielu operatorów nadaje raporty w oparciu o własne odczucia, a nie w oparciu o przyrządy. Należy zdawać sobie sprawę, że na tej samej trasie, w różnych jej punktach, warunki odbioru mogą być różne.

W następnym QSO ten „znieważony” słabym raportem, w komentarzu do jakości odbioru, powiedział: „sygnał jest tak dobry, że słychać nawet twój oddech”. Moim zdaniem takie zjawisko nie powinno być traktowane jako zaleta.

Może świadczyć jednak o tym, co bierze się pod uwagę przy podawaniu raportu.

Prawo własności do kanału na paśmie

Pasmo 3,5MHz. Niedziela. Godziny popołudniowe. W eterze duży ruch. Sporo stacji polskich. Słyszalność bardzo dobra. Ale nagle warunki propagacji zmieniają się. Pojawia się coraz więcej stacji i coraz lepiej są słyszalne stacje ze wschodu. W tej sytuacji niektórzy krótkofalowcy z SP czują zagrożenie, powiedziałbym, swojej własności. Jak to możliwe, że na częstotliwości, na której oni dotychczas pracowali, pojawia się nagle stacja, która w nich jest intruzem? Bronią swojej własności, nadając „frequency is occupied”. Ale na tym się nie kończy. Poczucie swojej własności odnośnie do częstotliwości mają też pewnie stacje rosyjskie i nie reagują na wezwanie opuszczenia częstotliwości. Zdenerwowany ham SP nadaje: „uchadi sobaku”, a potem „spieprzaj bolszewiku”. A później w kółku polskich stacji dyskusja o kulturze tych ze Wschodu. Pewnie ci ze Wschodu dyskutują (może poza pasmem) o kulturze tych z Zachodu...

Przykre, że tak postępują krótkofalowcy z dużym stażem i doświadczeniem. A należałoby oczekiwać od nich zrozumienia zjawisk, które towarzyszą zmiennej propagacji. Ci doświadczeni krótkofalowcy powinni wiedzieć, że prawo własności do konkretnego kanału w tej sytuacji mają obydwie strony. Zresztą za jakiś czas polskich stacji już nie słychać, skończyły się dobre warunki propagacji na krótkich trasach. I po co te awantury?

Reakcje opisane wyżej nie przysparzają dobrej opinii naszym krótkofalowcom.

Wstęp do Klubu AVT

AUDIO

Elektronik
MAGAZYN ELEKTRONIKI PROFESJONALNEJ

Gitarzysta

świat radio
MAGAZYN WSZYSTKICH UŻYTKOWNIKÓW ETERU

Dom
budujemy

ELEKTRONIKA PRAKTYCZNA

INTERNET maker

Elektronika dla wszystkich

ESTRADA STUDIO

młody technik

INTERNET

Prenumerujesz więcej niż jedno z powyższych pism?

To znaczy, że jesteś już Członkiem Klubu AVT uprawnionym do comiesięcznego zamawiania bezpłatnych egzemplarzy naszych czasopism, wydanych przed 2 miesiącami.

Jeśli prenumerujesz *n* czasopism, możesz zamówić *n-1* darmowych egzemplarzy (np. Prenumerator 2 tytułów może otrzymać za darmo 1 egzemplarz, zaś Prenumerator 6 tytułów ma prawo do 5 darmowych egzemplarzy).

Prezentacje aktualnie oferowanych numerów wszystkich czasopism znajdziesz na stronach

www.Klub.AVT.pl

Tam również możesz złożyć bezpłatne zamówienie.

Jeszcze nie prenumerujesz?

Zaprenumeruj! Zarzyc na str. 58 lub skontaktuj się z Działem Prenumeraty: tel. 022 5689922, e-mail prenumerata@avt.pl

Listy do redakcji

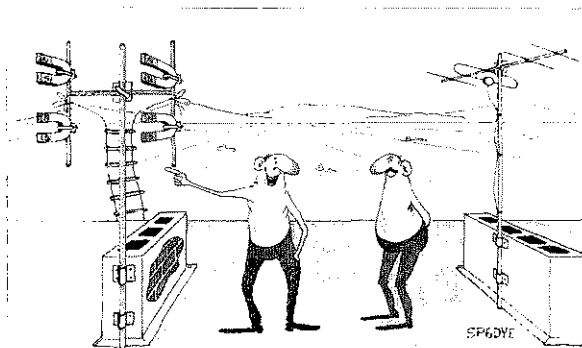
Przecież nikt świadomie nie zaczyna nadawać na kanale już zajętym ani tuż obok niego. W sytuacji konfliktowej lepiej na agresywne odzytki innych odpowiedzieć w sposób umiarkowany i kulturalny, niż starać się dowieść swojej racji, obrzucając się epitetami.

Pośpiech nie zawsze wskazany

W zawodach pracując krótkofalowcy o różnych umiejętnościach operatorskich. Dobra technika operatorska pomaga, a szczególnie znaczenie ma przy pracy, gdy trzeba coś zapisać ręcznie na papierze lub w logu komputerowym. Jestem pełen podziwu dla tych, którzy potrafią sobie poradzić z dużymi prędkościami nadawania i odbioru. Ja natomiast nie mogę nadążyć z zapisywaniem i obsługą radiostacji, co powoduje czasem opóźnienia w reakcji na nadaną przez korespondenta grupę kontrolną. W przypadku stacji tzw. indywidualnych jest jeden operator. Musi on zająć się nadawaniem i zapisywaniem tego, co trzeba nadać i tego, co odebrano. Stwarza to pewne trudności i skutkuje, jak już zaznaczyłem, opóźnieniem w reakcji na nadawanie korespondenta. Te trudności zwiększają się, gdy operatorzy nadając, robią to w pośpiechu. Mówią bardzo szybko do mikrofonu, nadają w szybkim tempie na telegrafii, starając się tym sposobem zwiększyć liczbę QSO. Ale to nie zawsze przyspiesza zakończenia QSO. Nawet przy pracy emisją SSB, gdy na paśmie jest wiele stacji i duże QRM-y, a sygnał stacji korespondenta nie zawsze silny, taka szybka relacja wymaga często powtórzeń. Zdaję sobie sprawę, że w zawodach nigdy nie

będzie tak dobrych warunków odbioru, jak przy QSO między dwoma stacjami pracującymi na paśmie przy dobrej propagacji i braku zakłóceń. Ale po co utrudniać sobie i innym pracę w zawodach na własne życzenie? Mówimy więc powoli i wyraźnie do mikrofonu, a przy pracy emisją CW stosujemy umiarkowane tempo i dostosujemy je do tempa korespondenta.

Pracowałem w zawodach emisją A1A. Miałem zaprogramowane w MixW makra do nadawania odpowiednich informacji wymaganych w zawodach. Ustawiłem odbiornik na stację pracującą w zawodach, nadającą CQ według mnie w bardzo szybkim tempie. Zawołałem ją, ale w tempie wolnym, takim, jakie jestem w stanie odebrać. Mój korespondent, nie zmniejszając tempa, odpowiedział mi i nadał raport. Niestety nie odebrałem, komputer też nie. Przeszkadzała, mnie i komputerowi, stacja pracująca w pobliżu z silnym sygnałem. Korespondent powtórzył też w szybkim tempie, ale znowu nie odebrałem. Znowu powtórzył, ale było to dla mnie za szybko. Korespondent był szybki, zanim zabrałem się do odpowiedzi on już powtarzał raport. Wreszcie brak mojej reakcji skwitował, dwukrotnie nadając HI. Można i tak. Ale czy nie lepiej dostosować tempo swojego nadawania do takiego, jakim nadaje korespondent? Wtedy nie będzie problemów. Korzyści oczywiste: QSO zaliczone byłoby za pierwszym razem bez straty czasu na powtarzanie raportu. I może wtedy nie trzeba byłoby nadawać HI, co ja odczytałem jako „co robisz w zawodach, pożałuj się Boże operatorze?”. Gdyby to były



A TO JEST WŁASNIE TA MOJA ANTENA MAGNETYCZNA

zawody szybkiej telegrafii, nie brałbym w nich udziału.

Nie żywię urazy do mojego korespondenta, wręcz przeciwnie, mogę nawet być mu wdzięczny. Wyrwany zostałem ze stanu samouspokojenia i zabrałem się do treningu w odbiorze telegrafii. Myślę, że odniosę sukces, bo dawno temu odbierałem to dość dużym tempie i zapisywałem to ołówkiem na papierze. Długa przerwa w pracy na telegrafii spowodowała prawie tzw. wtórny analfabetyzm. Obawiam się tylko o to, jak zareagowałby w takim przypadku początkujący krótkofalowiec? Mając na uwadze początkujących, pozwoliłem sobie na opisane moich spostrzeżeń.

Wyżej opisane przypadki to nie zjawiska powszechne. Pogarszają jednak samopoczucie słuchających, a u początkujących mogą wyrobić złą opinię o krótkofalarstwie. Zastosujmy zasady wzajemnej życzliwości i wyrozumiałości dla innych użytkowników pasm. A wobec siebie więcej samokrytycyzmu!

Tadeusz SP5GQI

Zamówienie na prenumeratę (patrz str. 58)

Kupon ważny do 15.09.2007

Zamawiam prenumeratę Świata Radio

- ☐ kwartalną bezpłatną + 9-miesięczną płatną w cenie 75,60 zł (tylko dla nowych Prenumeratorów)
- ☐ 24 numerów w cenie 16 x 8,40 zł = 134,40 zł
- ☐ 12 numerów w cenie 11 x 8,40 zł = 92,40 zł
- ☐ 6 numerów w cenie 6 x 8,40 zł = 50,40 zł
- ☐ 12 numerów w cenie 60 zł (tylko dla aktywnych członków PZK)

Należność ureguluję:

- ☐ przekazem pocztowym lub przelewem bankowym (wzór blankietu na str. 58)
- ☐ proszę o przysłanie faktury płaformą
- ☐ za pobraniem pocztowym przy odbiorze egzemplarza rozpoczynającego prenumeratę

Wyrażam zgodę na przetwarzanie swoich danych osobowych w bazie danych Prenumeratorów AVT-Korporacja Sp. z o.o. (01-939 Warszawa, ul. Burleska 9) w celach marketingowych zgodnie z Ustawą o ochronie danych osobowych z dnia 23 sierpnia 1997 r. Wiem, że przysługuję mi prawo dostępu do swoich danych, poprawiania oraz żądania zaprzestania ich przetwarzania. Swoje dane powierzam dobrowolnie.

Czytelny podpis:

Zamówienie prześlij faksem. 022 568 99 00

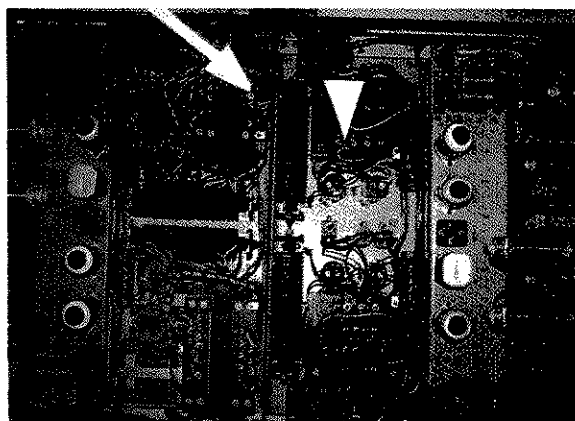
e-mailem: prenumerata@avt.com.pl

lub pocztą na adres: AVT-Korporacja, ul. Burleska 9, 01-939 Warszawa

Dane adresowe prenumeratora:

Imię (Nazwa)	
Nazwisko	
Ulica, nr	
Kod	Miejscowość
e-mail:	
Proszę o wystawienie faktury VAT	
Nasz NIP:	
Upoważniam Wydawnictwo AVT-Korporacja Sp. z o.o. do wystawienia faktury VAT bez mojego podpisu.	
Czytelny podpis	
Data: i pieczęć firmowa:	

Listy prosimy kierować na adres redakcji SR: 01-939 Warszawa, ul. Barleska 9, tel. 022 568 99 60, faks 022 568 99 44 e-mail: redakcja@swiatradio.com.pl



Jak uruchomiłem odbiornik

Amur 2

 Ponieważ kilku Czytelników zwracało się z pytaniem, w jaki sposób uruchomić odbiornik Amur 2, postaram się krok po kroku opisać, jak ja odpalałem swój odbiornik.

Jestem w posiadaniu całej radiostacji R-118, a uruchomienie odbiornika zajęło mi prawie dwa tygodnie, bo nie znałem numerów wtyków zasilania z sieci 220V. Po poszukiwaniach od strony wyłącznika zasilania doszedłem, że jest to złącze 21-22 na dole paneli (lewy bok stojaka pod pokrywą przełączników i bezpieczników).

Postaram się opisać poszczególne elementy Amura, a następnie sposób podłączenia urządzenia.

Na przodzie w poszczególnych panelach znajdują się następujące elementy:

- Pa 3 – gniazdo słuchawek;
- Pa 4 – lampka man. nadajnika, włącznik zasilania odbiornika 220~;
- Pa 5 – lampka man. nadajnika, bezpieczniki;

Z tyłu jest wejścia antenowe.

Po przełączeniu zasilania i wsunięciu paneli 1-5 na właściwe miejsca, przystępujemy do przygotowania poszczególnych paneli do pracy:

Pa 1 Kontrola obwodów: — pozycja – praca – strojenie;

Częstotliwości ustalone: — pozycja – zakres płynny;

Pa 2 Podzakresy: ustawić częstotliwość na 1-2MHz i pozycja TLG;

Pa 3 ARW: przełącznik w górne położenie kanał I;

Pasmo: przełącznik w dół – szerokie;

Podzakresy rodzaj pracy: ustawić pozycję man. Ompl;

Praca TLG: ustawić w pozycję jednokanałowa;

Kontrola obwodów: pozycja zgodność zestrojenia;

Słuchawki: włączyć w gniazdo man. ampl. TLF TLG;

Pa 4 Kontrola obwodów: ustawić

– prąd odbioru;

Próba: ustawić – praca;

Rodzaj pracy: ustawić – klucz;

Zasilanie odbiornika: ustawiamy przełącznik zasilania 220V~; po włączeniu zapalają się oświetlenia skal;

Pa 4 Gotowość do pracy z 220~; na lewym boku przełącznik rodzaj zasilania ustawić w pozycję sieć 220V;

Na górze (od lewego boku) zwory na Tr 1 ustawić 3-0, zaś zwory na Tr. 2 ustawić 0-3;

Pa 5 Lewy bok (góra);

Zwory Tr1 ustawić 0-3;

Zwory Tr2 ustawić 3 0;

Po wykonaniu ww. czynności panel jest gotowy do pracy z 220V~ i teraz należy wsunąć panele do stojaka, zwracając uwagę na numery paneli (dobrze by było, aby to była para).

Pa 5 Kontrola obwodów: ustawić prąd odbioru;

Próba: ustawić – praca;

Rodzaj pracy: ustawić – klucz;

Zasilanie liniowe: ustawić pozycję dolną w dół.

Po wykonaniu tych czynności na Pa 4 włączyć zasilanie w pozycję góra (zapala się neonówki w Pa4 i Pa5 oraz oświetlenie skali) – odbiornik jest gotów do pracy.

Pokrętem „ustawienie częstotliwości” wybieramy żądaną częstotliwość, a lampka strojenia Pa1 pokaże maks. nastawy.

Podłączyć antenę do gniazda środkowego na tylnej stronie stojaka.

W przypadku prób pracy lamp postępować zgodnie z tabelą na Pa 2, wskaźniki powinny być w zakresie czarnego koloru lub czerwonego (zależy od wersji) miernika.

Postępując zgodnie z tabelą, pomiar jest bardzo prosty.

Życzę powodzenia!

Chętnie odpowiem na dodatkowe pytania, jak uruchomić Amura. Zainteresowanym służę pomocą w postaci kompletu schematów R-118.

Stanisław Hazy

ul. 1 Maja 130, 32-332 Bukowo
tel. 032 642 10 27 (po 20)



Płytki analizatora wykonana przez SP7DPY

Analizator antenowy

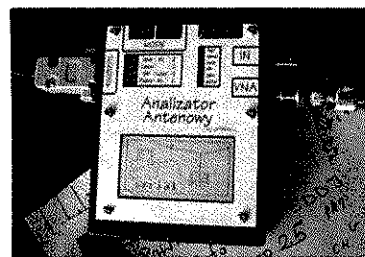
 Od dłuższego czasu myślę o zbudowaniu we własnym zakresie miernika antenowego, a dokładniej analizatora anten (obwodów) – wobulatora. Do jego budowy, jak zwykle, przekonały mnie względy ekonomiczne, ponieważ urządzenie fabryczne o takich możliwościach i parametrach są bardzo drogie.

Na Waszej stronie internetowej znalazłem informację, że ktoś wykonał taki układ, chyba według opisu IW3HEV, za około 200-300 zł. Czy redakcja SR zamierza opublikować opis takiego urządzenia? Jestem przekonany, że spotkałoby się to z dużym zainteresowaniem wielu Czytelników.

Antoni Morawski

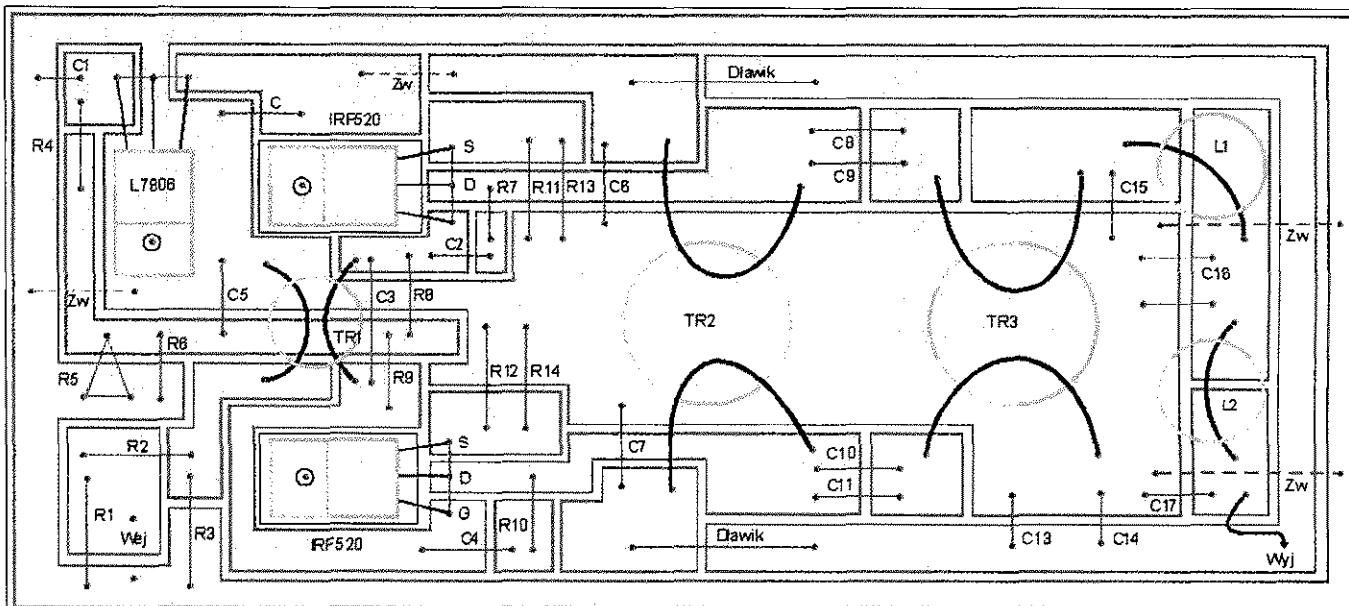
Mierniki antenowe można podzielić najkrócej na dwa typy:

- wskaźniki punktowe – te, które pokazują parametry dla jednej częstotliwości (np. MFJ259, układ według VK5JST opisany w SR 11/06, czy układy opisane w SR 7/07 w Digest),
- analizatory z prezentacją graficzną – te, które automatycznie



Układ analizatora SP3SWJ zademonstrowany na spotkaniu majowym QRP w Urlach

55



Rys. 2. Płytkę drukowaną wzmacniacza do Kajmana (wymiary rzeczywiste płytki wynoszą 184x84mm)

Wśród Kolegów, którzy budują MiniYes, krąży już informacja Henryka SP2JQR na temat „co, jak i czym podmienić”. W największym skrócie wygląda to tak:

KP327 – BF966S i żaden inny; sprawdzić jakość tranzystora przed wlutowaniem, bowiem 30% tych tranzystorów dostępnych w handlu ma upływności w bramkach;

KP303 – BF256C;

KT209 – BC560B lub inny pnp podobnej mocy; VT10, VT11 (ARW) nie mogą być „C” tylko muszą być typu „B”;

KT3102 – BC550C; dobrać rezystor w bazie VT7!

KT368 – BFR91A; dobrać rezystor w bazie!

GD507 – każda germanowa detekcyjna lub BAT41, lub inna podobna Schottkyego;

KD409 – BA152 lub diody PIN, ale tylko przeznaczone dla fal krótkich;

KD522 – 1N4148;

KS147 – dioda Zenera małej mocy 4,7V;

KS210 – dioda Zenera małej mocy 10V;

TR1 na trzech złożonych pierścieniach RP10 F1001;

TR2 na dwóch złożonych pierścieniach RP10 F1001;

TR3 na rdzeniu dwuotworowym TV od niskich kanałów lub amido-nie BN202 z materiału FT43 (większa przenikalność – większe pasmo od dołu – 1,8MHz);

Wykonanie okularu z pojedynczych pierścionków tak jak w oryginale jest bardzo trudne ze względu na konieczność precyzyjnego dobierania pierścieni RP10 F1001,

w przeciwnym wypadku nie da się zrównoważyć mieszacza i w nadajniku będzie „sieciska”, zamiast pojedynczego sygnału!

W mieszaczu działają tylko układy typu HC4053 i żadne inne, należy wybrać egzemplarz dający najlepsze zrównoważenie mieszacza (będąc pewnym, że TR3 oraz TR2 są OK) z około 10 sztuk.

Cały sekret dobrego działania tego TRX-a tkwi w ultradokładnym wykonaniu TR1, TR2 i TR3 – jest to zadanie dla bardziej doświadczonych konstruktorów, którzy złożyli co najmniej ze dwa jednopasmowe, proste TRXy.

Niedokładności wykonania transformatorów ujawniają się dopiero przy uruchamianiu nadajnika. Po stronie odbiorczej płytkę działa z marszu, nawet jeśli popełniono drobne błędy w wykonaniu tych transformatorów, pod warunkiem że nie popełniono innych, radykalnych błędów podczas składania.

Warto zwrócić uwagę na obwody rezonansowe – ich cewki muszą mieć nie tylko odpowiednią indukcyjność, ale i dobroć. Tu trzeba uważać z samodzielnym nawijaniem cewek na nieznanymi rdzeniach. Dobre są obwody 12X12, stosowane w starych radiotelefonach UKF – jedyne, co trzeba zmienić, to dać trochę więcej masy na płytce drukowanej, aby można było przylutować ekran filtru – otwór lekko przesunięty.

Dziękujemy Henrykowi SP2JQR za podane informacje i czekamy na kolejne sygnały na temat możliwości użycia innych podzespołów w tym urządzeniu.

PCB wzmacniacza do Kajmana



Na prośbę wielu Czytelników chcących zbudować opisywany w ŚR 5/07 dodatkowy wzmacniacz mocy 50W na pasmo 80m zamieszczamy rysunek płytki drukowanej (rys. 2) wraz z rozmieszczeniem elementów. Autor tego układu, Jurek SQ7JHM, jest dumny ze swojego dzieła – jeszcze raz gratulujemy ciekawego rozwiązania!

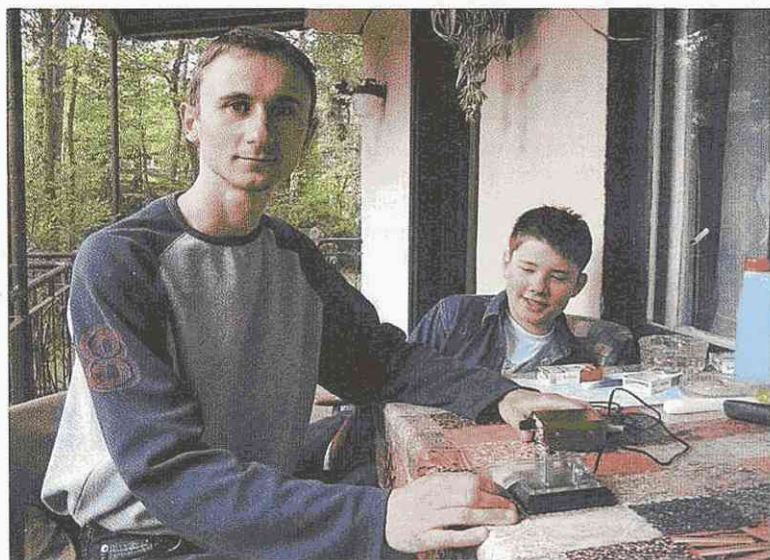
„Od dłuższego czasu pracuję z tym wzmacniaczem i głupio mówić, ale sam jestem pod wrażeniem – uzyskuję znakomite raporty. Spodziewałem się większego grzania radiatora, a on tylko ciepły, bo sygnał SSB oszczędnie dozjuje energię. Zupełnie inaczej niż przy testowaniu pełną mocą, sinusoidalnym sygnałem, w sposób ciągły. Można by zastosować mniej „agresywny” radiator i też byłoby dobrze. Przy następnym tak zrobię, a nawet pójść jeszcze dalej, czyli to, o czym wspominałem w artykule, wprowadzę w czyn: zastosuję po dwa lub trzy te same tranzystory na jedną stronę. Tym samym rozłożę ciepło na większą powierzchnię i odciążę każdy z tych tranzystorów. Tym sposobem można uzyskać wielką moc...”

Powodzenia!

Klucze CW



Co jakiś czas przeglądam stronę AVT w poszukiwaniu kitu elektronicznego klucza telegraficznego do samodzielnego montażu. Niestety, nic takiego nie mogę znaleźć. Interesuje mnie również montaż prostego transceivera telegraficz-



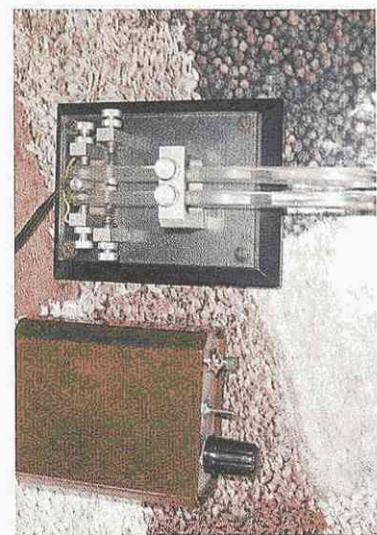
Grzegorz SP5EIN demonstruje nowy klucz elektroniczny według swojego projektu

nego, jednopasmowego QRP, na jedno z wyższych pasm. Czy moglibyście zamieścić w swojej ofercie płytkę klucza telegraficznego z elementami oraz płytkę z elementami prostego TRX telegraficznego na wyjazd z radiem na pasmo od 14MHz w górę lub WARC? Myślę, że takie radio to byłby prawdziwy hit! Jak wiadomo, z anteną na 80m trudno na wakacjach się rozwiesić, ale na wyższe pasmo jest dużo prościej.

Pozdrawiam,
Artur SQ5BUO

Faktem jest brak w ofercie handlowej AVT klucza telegraficznego, ale jest nadzieja, że jeszcze w tym roku pojawi się prosty i tani układ do samodzielnego montażu.

Jeśli chodzi o transceivery CW, to nic nie stoi na przeszkodzie, aby bardziej doświadczeni konstruktorzy sami dostosowywali opisywane układy do własnych wymagań. Będziemy wdzięczni za nadesłane



Klucz elektroniczny według projektu SP5EIN

pomysły na ten temat (także przystosowanie opisanego w ŚR 4/07 minitransceivera AS-80 na wyższe pasma).

W jednym z kolejnych numerów ŚR planujemy zamieścić schemat i sposób uruchomienia klucza Grzegorza SP5EIN. Klucz ten został po raz pierwszy zademonstrowany na majowym spotkaniu QRP w Urlach. Został on zbudowany i zaprogramowany przez Grzegorza w oparciu o procesor ATtiny2313. Dzięki temu zostały zachowane bardzo dobre parametry generowanych znaków, można było wykorzystać nieulotną pamięć EEPROM do wgrania własnego znaku przy korzystaniu z funkcji bufora.

Podstawowe dane techniczne pokazanego na zdjęciu klucza:

- płynna zmiana regulacji tempa generowanych znaków za pomocą potencjometru;
- możliwość pracy w trybie BUG (klucza półautomatycznego);
- funkcja „dłuższa kreska” (możliwość wydłużenia generowanego znaku kreski o około 1/4 wartości);
- funkcja strojenia (zwieranie stylu przekaźnika służącego do strojenia nadajnika);
- funkcja bufor (uruchamianie sekwencji wywołania: CQ CQ DE... PSE K...);
- funkcja nagrywania swojego znaku (możliwość wgrania własnego znaku i zapamiętanie go w nieulotnej pamięci EEPROM, dzięki czemu nawet po zaniku zasilania znak ten będzie zapamiętany; w każdej chwili można również zmienić treść naszego znaku, w zależności od potrzeby).

Warto dodać, że zmontowaną i uruchomioną płytkę elektronicznego klucza do telegrafii o podobnej konstrukcji oferuje Paweł SP7LFT (sp7lft@o2.pl).

Podstawowe cechy tego klucza:

- płynna regulacja tempa nadawania;
- skokowa regulacja stosunku kreska/kropka (od 3:1 do 5:1 co 0,5);
- możliwość pracy w trybie „bug”;
- przy naciśnięciu obu dźwigni jednocześnie nadaje naprzemiennie kropki i kreski;
- programowa kontrola długości sygnałów oraz przerw;
- bezproblemowa współpraca z fabrycznymi TRX-ami.

Konstrukcję klucza CW oferowaną przez Pawła SP7LFT zamieścimy za miesiąc.

TS-480 czy DX-77?



Mam pytanie odnośnie do transceivera Kenwood TS-480. Czytałem w necie, że był zwycięzcą ankiety w „Świecie Radio”. Czy to prawda? Interesuje mnie to, gdyż zastanawiam się nad kupnem urządzenia fabrycznego na KF, bazowego, dobrego do łączności DX-owych. Jak TS-480 wypada w porównaniu z Alinco DX-77? Czy mógłbym może prosić o jakąś wypowiedź na ten temat na łamach pisma albo jeśli byłaby taka możliwość, to na mój adres e-mail? Ewentualnie prosiłbym o podanie, w którym numerze „Świata Radio” był opis TS-480 i Alinco DX-77 (jeśli Alinco było opisywane w „Świecie Radio”).

Pozdrawiam,
Łukasz SQ9AOJ

Wyniki ankiety – rankingu za interesowania produktami w Aktualnościach ŚR 11/03, w którym zwyciężyły nowe transceivery Kenwood (w tym TS-480), były podane w ŚR 1/2004.

Test transceivera Alinco DX-77E w wykonaniu DK8OK znajduje się w ŚR 7/1999 (strony 16–19).

Test transceivera Kenwood TS-480 w wykonaniu G3SIX został zamieszczony w ŚR 8/2004 (strony 31–35), zaś po przetestowaniu przez SP6T – w ŚR 9/2004 (strona 27).

Zwracamy się do użytkowników transceiverów KF o pomoc w udzieleniu odpowiedzi na pytanie „Jak TS-480 wypada w porównaniu z Alinco DX-77?”



Kenwood TS-480

Posiadam kompletną dokumentację elektroniczną TRX Wolna. Jeśli jest jeszcze potrzebna – kontakt pod numerem telefonu 015 841 41 54
Kazimierz SP7WQG
Przepraszamy Józefa SP9NRB, którego znak został przez pomyłkę podany w ŚR7/07.

Prenumeruj! za darmo lub półdarmo

Jeśli jeszcze nie prenumerujesz ŚR, spróbuj za darmo! My damy Ci bezpłatną prenumeratę próbną od września 2007 do listopada 2007. Ty udokumentuj swoje zainteresowanie ŚR wpłatą kwoty 75,60 zł na kolejne 9 numerów (grudzień 2007 - sierpień 2008). Będzie to coś w rodzaju zwrotnej kaucji. Jeśli nie uda nam się przekonać Cię do prenumeraty i zrezygnujesz z niej przed 16.11.2007 r. - otrzymasz zwrot całej swojej wpłaty.

bezpłatna prenumerata próbna	prenumerata 9-miesięczna
od września 2007 r. do listopada 2007 r.	od grudnia 2007 r. do sierpnia 2008 r.
3 x 0,00 zł = 0,00 zł	9 x 8,40 zł = 75,60 zł

Jeśli już prenumerujesz ŚR, nie zapomnij przedłużyć prenumeraty! Rozpoczynając drugi rok nieprzerwanej prenumeraty ŚR nabywasz prawa do zniżki. W przypadku prenumeraty rocznej jest to zniżka w wysokości ceny 2 numerów. Rozpoczęcie trzeciego roku prenumeraty oznacza prawo do zniżki o wartości 3 numerów, zaś po 3 latach nieprzerwanej prenumeraty masz możliwość zaprenumerowania ŚR w cenie obniżonej o wartość 4 numerów. Jeszcze więcej zyskasz, decydując się na prenumeratę 2-letnią - nie musisz mieć żadnego stażu Prenumeratora, by otrzymać ją w cenie obniżonej o wartość aż 8 numerów! Więcej - po 3 latach nieprzerwanej prenumeraty upust na cenę prenumeraty 2-letniej równy jest wartości 10 numerów, a po 5 latach zniżka osiąga wartość 12 numerów, tj. **50%**!

ceny prenumeraty (cena bez zniżek - 100,80 za rok)				
	okres dotychczasowej nieprzerwanej prenumeraty			
	rok	2 lata	3 lata lub 4 lata	5 i więcej lat
rocznej	84,00 zł (2 numery gratis)	75,60 zł (3 numery gratis)	67,20 zł (4 numery gratis)	
2-letniej	134,40 zł (8 numerów gratis)		117,60 zł (10 numerów gratis)	100,80 zł (12 numerów gratis)

PAMIĘTAJ ! TYLKO PRENUMERATORZY *):

- otrzymują gratis równoległą prenumeratę e-wydań (patrz str. 45)
- mają bezpłatny dostęp do specjalnego serwisu ŚR na stronie www.avt.pl/logowanie (dla pozostałych Czytelników - dostęp za mikropłatnościami SMS-ami www.swiatradio.com.pl/archiwum)
- mogą otrzymywać co miesiąc bezpłatny numer archiwalny ŚR! (zamawiając dowolne z dostępnych jeszcze wydań sprzed stycznia 2007 r. - otrzymasz je wraz z prenumeratą; zamówienie możesz złożyć mailem na nasz adres prenumerata@avt.com.pl)
- zostają członkami Klubu AVT i otrzymują wiele przywilejów oraz rabatów

*) nie dotyczy prenumerat zamówionych u pośredników (RUCH, Poczta Polska i in.); nie dotyczy bezpłatnych prenumerat próbnych.

CENY PRENUMERATY W WERSJI ELEKTRONICZNEJ (dla Czytelników nie prenumerujących wersji papierowej; zawierają 22% VAT)		
6 wydań: 6 x 5,80 zł = 34,80 zł	12 wydań: 12 x 5,30 = 63,60 zł	24 wydania: 24 x 4,80 = 115,20 zł

Członkom Polskiego Związku Krótkofalowców oferujemy 12-miesięczną prenumeratę ze specjalnym rabatem 40%, czyli za 60 zł

Prenumeratę zamawiamy:

Najprościej



dokonując wpłaty

Dane adresowe
naszego wydawnictwa

Pełny adres pocztowy
wraz z imieniem,
nazwiskiem (ewentualnie
nazwą firmy lub instytucji)

AVT KORPORACJA sp. z o.o.
Burleska 9, 01-939 Warszawa
97160010680003010303053153
PLN 100,80
sto zł osiemdziesiąt gr
Jan Kowalski 03-540 Łódź ul.
Kosmonautów 8/146
Roczna prenumerata ŚR od nr
08/07

Numer konta bankowego
naszego wydawnictwa

Kwota zgodna
z warunkami
prenumeraty
podanymi powyżej

Określenie czasu prenumeraty (roczna,
półroczna, na okres od... do...); osoby
prywatne chcącej otrzymać fakturę VAT
prosimy o dopisanie „Proszę o FVAT”
(firmy i instytucje prosimy o podanie NIP)

Najłatwiej



wypełniając formularz w Internecie
(na stronie www.swiatradio.com.pl)
- tu można zapłacić kartą,



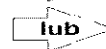
Najwygodniej



wysyłając na numer 0663 889 884 SMS-a o treści **PREN**
- oddzwonimy i przyjmujemy zamówienie (koszt SMS-a wg Twojej taryfy),



lub przesyłając (faksem lub pocztą) **wypełniony formularz** ze strony 53 tego numeru ŚR,



lub zamawiając za pomocą telefonu, e-maila, faksu lub listu.

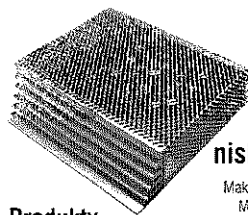
Dział Prenumeraty Wydawnictwa AVT, ul. Burleska 9, 01-939 Warszawa,
Faks: 022 568 99 00, tel.: 022 834-74-75, 568 99 22, e-mail: prenumerata@avt.com.pl

OGŁOSZENIA
OD OSÓB PRYWATNYCH
ZAMIESZCZAMY
BEZPŁATNIE!

4

Kod. miejscowość

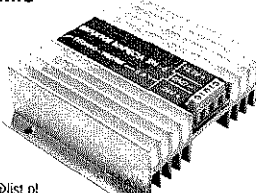
Techno-tronik



Produkcja przetwornic i reduktorów niskiego napięcia

Maks. napięcia wejściowe 50V
Maks. prądy wyjściowe 30A
Dwójne napięcia wyjściowe (do 50V)

Produkty na indywidualne zamówienie



P.U.P.H. Techno-tronik
42-220 Byczyna,
ul. Klonowa 2
tel. 077 407 25 20
kom. 602 33 22 66
faks 077 407 25 21
e-mail: techno-tronik@list.pl
www.techno-tronik.com.pl

Alinco DJ-1400, stan dobry, cena 190 zł. Instrukcje obsługi Alinco DJ-F1/F4, DJ-1400, DR 112, DR-130, DR-150. Tarnów. Tel. 0508 062 334. E-mail: sp9wtg@poczta.onet.pl

Alinco DJ-V5T/E cena - 800 zł. RCI-2950 pasmo 26-32 MHz, AM, FM, USB, LSB, CW, SWR, R. BEEP cena - 450 zł. Łódź. Tel. 0502 936 620

Antena SM7DVH, GP na 144-146 MHz, trwała i solidna w wykonaniu amatorskim przez SP6TGR. Cena - 140 zł + porto 20 zł. Jawor. Tel. 0696 038 116. E-mail: janektgr@interia.pl

AUTO RADIO CENTRUM



Specjalna oferta dla sklepów, warsztatów i instytucji

www.arc.net.pl

Łuków, ul. Armii Krajowej 7 tel. 025 798 44 82
Siedlce, ul. Brzeska 134 tel. 025 644 09 20

Car Audio CB Radio Multimedia Nawigacje

Oferuję do sprzedaży płaski przewód antenowy o oporności 300 (szer. 10 mm) i 450 Ohm (szer. 20 mm) w dowolnych odcinkach. Polecam też profesjonalną linkę antenową i izolatory antenowe. Łódź. Tel. 0509 166 165. E-mail: sp7@tlen.pl

Posiadam do sprzedania serwisówki radia CB: **President Lincoln**, **President George**, **President Jackson**, **Alan 87** - cena za jedną serwisówkę to 40 zł + 8 zł wysyłki. Polecam i zapraszam do kupna - 40 zł. Świdwin. Tel. 0511 939 205. E-mail: kazaniecki@op.pl

Radiostacja Yaesu FT-7800 2m/70cm, 50 W, odblokowana - 1099 zł. Zielona Góra. Tel. 0605 380 492

Radiostacja ręczna Yaesu VX-2, nowa, odblokowana - 839 zł. Zielona Góra. Tel. 0605 380 492

Radiostacja ręczna Yaesu VX-6, nowa, odblokowana - 1249 zł. Zielona Góra. Tel. 0605 380 492

HURTOWNIA CB RADIO

WYSYŁKA DO SKLEPÓW - DOSTAWA NASTĘPNego DNIA
NISKIE KOSZTY TRANSPORTU

Megum 04-239 Warszawa
ul. Miodnicka 56
tel. 022 610 90 80
działamy od 1990 roku faks 022 815 47 24

RADIOTELEFONY CB: Alan, President, Cobra, Intek, Albrecht, TTI, Sunker

ANTENY SAMOCHODOWE: Sirtel, President, Lemm, Sirio, Midland, CTE, Hustler, Wilson, Farun, Sunker, BNU

ANTENY BAZOWE: Masen, Sirio, Sirtel, President

AKCESORIA: zasilacze, przetwornice 24/12V, głośniki, mikrofony, wzmacniacze, reflektometry, filtry przeciwzakłóceń, uchwyty rynienkowe, bagażnikowe, lusterkowe, podstawy magnetyczne, kable koncentryczne, końcówki i złączki

www.megum.pl e-sklep
www.cb-radio.com.pl cenniki hurtowe
e-mail: megum@megum.pl

CB-RADIA ANTENY AKCESORIA

ARTURSSS

0508 194 227

www.cbradio.abc24.pl



Dwa radiotelefony **Motorola GP340ex** atest ATEX stan bdb, ładowarka. Pszczółki. Tel. 0501 006 109. E-mail: zebrowski1@wp.pl

Katalog elementów elektronicznych na CD, ponad 500 tys. elementów z aplikacjami 2 x CD - 50 zł. Zielona Góra. Tel. 0600 125 178

Likwidacja całej bazy **CB, UKF, VHF** sprzedaż w całości, mogę przyjąć w rozliczeniu auto. Cały opis sprzętu na e-maila - 6000 zł. Świdnica. Tel. 0888 328 506. E-mail: radioorg@interia.pl

Miernik mocy w.cz 100W z bezpośrednim odczytem wyniku pomiaru w watach, własne zasilanie, nowoczesny. Skonstruowałem specjalnie do radiotelefonów adaptowanych przeze mnie, prosta obsługa. Zdjęcie na mojej stronie - 100 zł. Rozłazino. Tel. 058 678 99 25. E-mail: sp2gpc@wp.pl. www.sp2gpc.webpark.pl

Odbiornik Sengen ATS - 909, idealny dla tanów żeglarstwa, pasmo 150 kHz - 30 MHz plus UKW 76-108 MHz, 306 pamięci, nowy, zapakowany - 749 zł. Zielona Góra. Tel. 0600 125 178

SONAR

95-200 Pabianice
ul. Pietrusińskiego 14, www.sonar.biz.pl
tel./faks (42) 213 01 12,
e-mail: sonar@sonar.biz.pl
czynne od pon. do piątku w godz. 9-17

Pełna gama osprzętu, doradztwo i serwis



Radia CB

Wysyłka sprzętu dla sklepów i instytucji.
Firma istnieje na rynku od 1990 r.

Autoryzowany dealer firm: Motorola, Icom, President, Alan

Radiotelefon Radmor na 2m typ 3001, syntezer 160 kanałów, skaner, przemienniki, 32 pamięci, porównała czułość odbiornika, nadajnik 10W, duży zielony wyświetlacz 6 cyfr, prosta obsługa, super parametry, gwarancja i serwis. Rozłazino. Tel. 058 678 99 25. E-mail: sp2gpc@wp.pl. www.sp2gpc.webpark.pl

Radiotelefon Radmor na 2m typ 3033-3034, 160 kanałów, skaner, przemienniki, 32 pamięci, poprawiona czułość odbiornika, nadajnik do 20W, duży zielony wyświetlacz 6 cyfr, prosta obsługa, gwarancja i serwis, super parametry. Rozłazino. Tel. 058 678 99 25. E-mail: sp2gpc@wp.pl. www.sp2gpc.webpark.pl

Profesjonalnie tłumaczone instrukcje tranceiverów z rysunkami w oprawie:

KENWOOD: TH-F7E, TS-50, TS-440S, TS-450S/690S, TS-530S, TS-570S/D/G, TS-790A/E, TS-820S, TS-830S, TS-850S, TS-870S, TS-930S, TS-940S, TS-950S/D, TS-2000, TM-G707A/E, TM-241/441/541
YAESU: FT-50R, FT-100D, FT-101ZD/FT-277ZD, FT-290RIL, FT-736R, FT-757GXII, FT-767GX, FT-840, FT-847, FT-857, FT-897, FT-901DM, FT-902DM, FT-920, FT-1000, FT-1000MP Field (100W), FT-1000MP MARK V (200W), FT-2000, FT-2000D (200W), FT-810GR
ICOM: IC-T2A/E, IC-207H, IC-701, (IC-703), IC-706, IC-706MKIIG, IC-735, IC-736/738, IC-746PRO/IC7400, IC-756PRO, IC-756PROII, IC-821H, IC-910H, IC-2100H.
TenTec ORION 565.
Wzmacniacze liniowe: Kenwood TL-922A; Yaesu VL-1000; ACOM 1000
Różne: Skaner ATS 909; Odbiornik AOR AR 5000
Instrukcja do programu SuperDuper EISDI (Cabrillo, ADIF)
Instrukcje serwisowe (oryginały): FT-1000MP, FT-990
 Ceny 40 do 300 zł, wysyłka za pobraniem, rachunki.
 Zdzisław Bieńkowski SP6LB, e-mail sp6lb@vgj.pl
 tel/fax (075) 755 14 80; GSM 0 601 701 632

www.sklepCB.port2000.pl

radio CB - więcej niż antyradar

sklep internetowy ze sprzętem CB

tel: 068 381 36 98 fax: 068 381 36 99 e-mail: sklepCB@port2000.pl

PŁYTKI PROTOTYPOWE

Umożliwiają szybkie tworzenie projektów na tzw. pająka bez lutowania

www.sklep.avt.pl

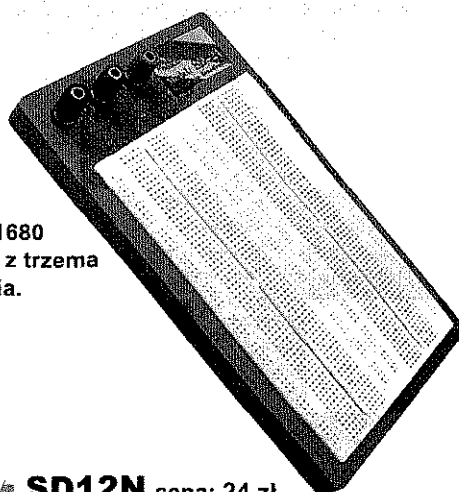
SD35

cena: 86 zł
 Płytki stykowa o 2420 polach stykowych z czterema gniazdami zasilania.
 Wymiary: 237x175x18,5mm.



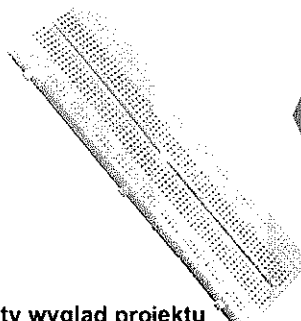
SD24

cena: 69 zł
 Płytki stykowa o 1680 polach stykowych z trzema gniazdami zasilania.
 Wymiary płytki: 220x127x18,5mm.



SD12N cena: 24 zł

Płytki stykowa o 840 polach stykowych. Zaczepy znajdujące się z boku płytki umożliwiają łączenie kilku płytek w jeden większy moduł. Taśma klejąca znajdująca się pod spodem płytki umożliwia przytwierdzenie modułu na stałe do podłoża.
 Wymiary płytki: 168x55x10mm.



SD JUMPER cena: 18,50 zł

Zestaw 140 łączówek do płytek stykowych.
 Oszczędza czas i zapewnia ładny i przejrzysty wygląd projektu

Dział Handlowy AVT 01-939 Warszawa, ul. Burleska 9, tel 22 568 99 50, handlowy@avt.pl



**Na hasło „radio”
wysyłka gratis**

PC Celeron 2000

Procesor Celeron
Zegar 2000 MHz
Pamięć RAM 512 MB DDRAM
Pamięć obrazu wideo zintegrowana
Rozmiar twardego dysku 40 GB
Napęd CD-ROM, FDD
Karta sieciowa 10/100
Karta muzyczna stereo
Oprogramowanie Windows
XP Professional (sticker, nośnik, faktura)

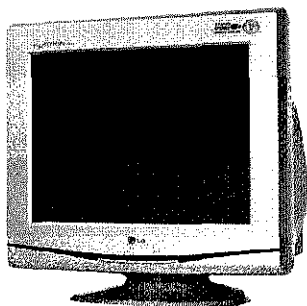


Cena za
komplet:
737 zł z VAT,
roczna
gwarancja

LG Flatron F700b

Rozmiar ekranu 17”
Maksymalna rozdzielczość 1024x768
Odświeżanie 60 Hz
Plamka .24 mm
Multimedia Nie
Rok produkcji 2003

189 zł
z VAT,
roczna
gwarancja



Dla Oddziałów Terenowych PZK
(w ramach OPP) system operacyjny
Windows XP Pro. w cenie komputera

Device Polska Sp. z o.o.
tel. 052 370 68 68
<http://www.device.pl>
e-mail: device@device.pl



PROFESJONALNE SYSTEMY RADIOKOMUNIKACJI



Budowa, obsługa, konserwacja,
wyposażanie sieci w sprzęt firm:
**MOTOROLA, YAESU, MIDLAND,
KENWOOD, ICOM, SATEL OY,
MARS, SIRTEL, SIRIO, PANDA**

radiotelefony,
anteny, akcesoria

TELEWIZJA I SYSTEMY
WIZYJNE CCTV
SYSTEMY ZABEZPIECZEŃ

sprzęt
krótkofalarski,
CB-radio



15-206 Białystok, ul. Wołyńska 36,
p. box 227, tel. 085 743 31 69,
tel./faks 085 743 31 51
e-mail: cead@cead.pdt.pl
<http://cead.pdt.pl>

Radiotelefon na 2m Murzynek, nowy syntezer 160 kanałów, przemienniki, kroki 5.10.12.5.25.50.100, wpisywanie pamięci przez użytkownika, skaner w trybie VFO i pamięci, pamięta ustawione opcje. Gwarancja i serwis. Rozłazino. Tel. 058 678 99 25. E-mail: sp2gpc@wp.pl. www.sp2gpc.webpark.pl

Radiotelefon na 2m, typ 3001 nowy, syntezer 160 kanałów, skaner, przemienniki, kroki 5.10.12.5.25.50.100, wpisywanie pamięci przez użytkownika z ich zapamiętaniem, skanowanie w trybie VFO. Gwarancja, serwis. Rozłazino. Tel. 058 678 99 25. E-mail: sp2gpc@wp.pl. www.sp2gpc.webpark.pl

Schematy: monitorów, kamer, audio, transceiverów i skanerów plus soft, CD, GSM, SAT, tryby serwisowe, porady naprawcze, aplikacje, 4 x CD - 2500 schematów, instrukcji - 70 zł. Zielona Góra. Tel. 0600 125 178

Skaner bazowy Realistic sprzedam lub zamienię na odbiornik Kenwood R100. Krościenko Wyżne. Tel. 013 431 54 06

Skaner nasłuchowy AOR AR-8200 MK3, pasmo 100 kHz - 3000 MHz - 2149 zł. Zielona Góra. Tel. 0605 380 492

Skaner nasłuchowy Alinco DJ-X7, pasmo odbioru 100 kHz - 1300 MHz, 1000 pamięci - 699 zł. Zielona Góra. Tel. 0605 380 492

Skaner radiowy Alinco DJ-X3, 700 pamięci, pasmo 100 kHz - 1300 MHz, funkcja detektora podśluchów, dekoder, nowy - 539 zł. Zielona Góra. Tel. 0605 380 492

Skaner radiowy Icom R-20, pasmo 100 kHz - 3305 MHz, 2-VFO, zapis rozmów - 2199 zł. Zielona Góra. Tel. 0605 380 492

Skaner radiowy Uniden UBC 92, pasmo 25-960 MHz, 200 pamięci, modulacje, NFM, AM, ładowarka, akumulatory, nowa funkcja Close Call RF Capture - 600 zł. Zielona Góra. Tel. 0600 125 178

Skaner radiowy Uniden UBC-3300 XLT Trunktracker 3. Współpracuje z systemami Motoroli EDACS, LTR, ręczny, 1000 pamięci, pasmo 25 MHz - 1.3 GHz, współpracuje z komputerem, nowy, najszybszy 300 k/s, dużo innych funkcji - 1369 zł. Zielona Góra. Tel. 0605 380 492

PROFKOM

PROFESJONALNA APARATURA
RADIOKOMUNIKACYJNA
SALON SYSTEMÓW ŁĄCZNOŚCI

Telefony, telefaxy: PANASONIC,
SIEMENS,

Cyfrowe centrale telefoniczne
z taryfikacją PLATAN,
Osprzęt GSM, DCS,

Radiotelefony profesjonalne:
MOTOROLA, YAESU,

Systemy nawigacji satelitarnej
GPS

Radiotelefony CB ALAN,
PRESIDENT,

Anteny i akcesoria. Telefony ISDN

HURT - DETAL - RATY

Zapewniamy instalacje, serwis gwarancyjny
i pogwarancyjny

10-116 Olsztyn, Ratuszowa 7,
tel./faks 089 527 22 78



Autoryzowany przedstawiciel firmy KENWOOD w Polsce zaprasza
do współpracy, oferując:

- stacje retransmisyjne VHF, UHF
- radiotelefony amatorskie
- radiotelefony profesjonalne VHF, UHF
- radiotelefony trunkingowe
- radiotelefony pracujące
bez zezwoleń z URTiP
- osprzęt i akcesoria

Proponujemy także całkowitą pomoc przy załatwianiu wszelkich formalności techniczno-prawnych w URTiP
związanych z uzyskaniem pozwolenia i budową własnych sieci łączności radiowych.

Page Comm sp. z o.o.

41-902 Bytom, ul. Moniuszki 26a, www.pagecomm.com.pl,

tel. 032 787 26 06, 787 26 07, tel. 0691 457 049, e-mail: kenwood@pagecomm.com.pl

Poszukujemy
firm
do współpracy
na korzystnych
warunkach

Hurtownia CB-radio

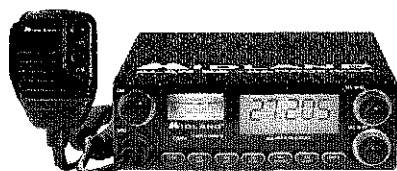


Rok założenia 1992

99-300 Kutno
ul. Podrzeczna 5 pawilon 5
tel./faks: (24) 355 78 88
tel. kom. 601 242 031
e-mail: ramix@ramix.com.pl
www.ramix.com.pl

Polecamy sprzęt
komunikacyjny firm:

**ALAN, MIDLAND, PRESIDENT,
UNIDEN, LEMM, SIRTEL,
SIRIO, INTEK, REXON**



Wysyłka sprzętu do firm, sklepów
i odbiorców indywidualnych.

Sprzedam dla kolekcjonera gramofon stereo Artur
GWS-109 w bardzo dobrym stanie, sprawny 100% +
dwie kolumny, cena - 80 zł lub inne propozycje.
Świdwin. Tel. 0511 939 205. E-mail: kaza-
niecki@op.pl

Starsze książki: elektronika, informatyka, fizyka, che-
mia, foto, moto, modelarstwo, mechanika, fantastyka,
kryminały, inne. Czasopisma: Radioelektronik, Młody
Technik, Zrób Sam, Motor, Fantastyka, HT, EP, ŚR, inne.
Sławno. Tel. 059 810 39 28. E-mail: k.roman@neo-
strada.pl. http://www.książki-moje.webpark.pl

Superskaner Uniden UBC-9000 XLT, najszybszy
300k/s, 500 pamięci, pasmo 25-1300 MHz, licznik ak-
tywności, automatyczny zapis częstotliwości aktywnych,
CTCSS dekod, automatyczne sortowanie -
1149 zł. Zielona Góra. Tel. 0605 380 492

Tabele częstotliwości od 0 do 400 GHz, w tym mody-
fikacje skanerów, transceiverów, urządzeń do radiolo-
kacji - 50 zł. Zielona Góra. Tel. 0605 380 492

PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO-PRODUKCYJNE

ZAKŁAD ELEKTRONICZNO-MECHANICZNY

BURO

05-090 RASZYN
ul. Wysoka 24b
tel.: (0-22) 715-64-92
tel/fax: (0-22) 720-38-09
e-mail: buro@buro.pl
http://www.buro.pl

Producent

ANTEN

OFERUJE ANTENY DO:

- * TELEWIZJI PRZEMYSŁOWEJ
- * MONITORINGU
- * TELEFONII KOMÓRKOWEJ
- * TELEFONII STACJONARNEJ
- * SIECI ALARMOWYCH

Inne anteny
w zakresie częstotliwości
40 MHz - 2500 MHz

abel & profit
92-516 Łódź
ul. Puszczańska 80
tel. +48 (0-42) 649 28 28
fax +48 (0-42) 677 04 71
http://www.inRadio.pl
e-mail: biuro@inRadio.pl

Chwalone ręczne transceivery VHF/UHF

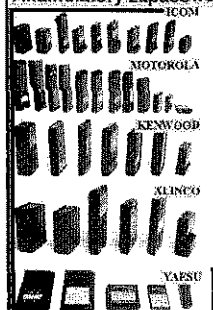


Najniższe ceny w Polsce!
20 lat doświadczenia na rynku
Największy wybór!

Dobre transceivery KHF/VHF/UHF



Akumulatory zapasowe



Ciekawe zasilacze



oficjalny autoryzowany przedstawiciel YAESU w Polsce

Nowości



Ciekawe mierniki



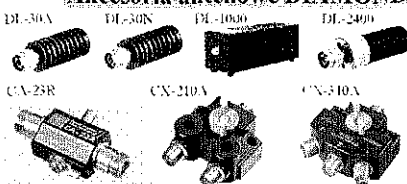
Głos naszych klientów:



"Dlaczego nabywam wzmacniacz ACOM-1000? Bo w zawodach światowych mam potwierdzone 283 kraje i jeszcze trochę brakuje do 316-u. ACOM-1000 pomoże mi! Dlaczego w inRadio w Łodzi? Bo są autoryzowanym przedstawicielem ACOM, YAESU, AOR i innych światowych producentów. A ponadto zakupy u nich to prawdziwa przyjemność. Pozdrawiam wszystkich kolegów."

To tylko przykładowe urządzenia
Ponad 5000 pozycji
dostępnych natychmiast!
Więcej informacji:
www.inRadio.pl

Akcesoria antenowe DIAMOND



Anteny kierunkowe DIAMOND



Mnóstwo anten i tunerów antenowych



Zamówione urządzenia wysyłamy kurierem

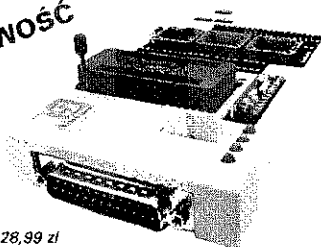
Programator uniwersalny Willem PRO3

NOWOŚĆ

Najpopularniejszy programator na rynku.
Stosowany w serwisach RTV, AGD, komputerowych,
samochodowych.
Wykorzystywany zarówno przez profesjonalistów
jak i amatorów.

W zestawie programator i płyta CD
z oprogramowaniem.

Cena: 228,99 zł



www.sklep.avt.com.pl

Tanio sprzedam CB radio DNT, stan bdb, foto na ma-
la - 100 zł. Krosno. Tel. 0695 715 768

Transceiver Yaesu FT-857 D, nowy - 2899 zł. Zielona
Góra. Tel. 0605 380 492

Wzmacniacz mocy KF 500W (wszystkie pasma) na
lampie GMI-11 w wykonaniu amatorskim - 1300 zł.
Szczecin. Tel. 091 421 92 52. E-mail: apl1@op.pl

Yaesu FT-100D, Yaesu FTL-1011, Maxon SP-5050D,
programator Maxon SMP-4000. Krasnopol. Tel. 0508
98 97 96. E-mail: sq4cvu@vp.pl

ZPFM-3 z wkładką W 01, sprawny - 500 zł. Płock. Tel.
0607 720 818

Zestaw komputerowy: monitor LCD, nagrywarka DVD,
karta TV na pilota, gwarancja. Informacje na e- maila -
1700 zł. Świdwin. Tel. 0511 939 205. E-mail: kaza-
niecki@op.pl



30-149 Kraków, ul. Balicka 100
tel./faks 012 626 04 12
www.karisma.pl

PROFESJONALNE NAPRAWY RADIOTELEFONÓW



ZAMINIĘ

Laminat dwustronny zamienię na płytki do miniyes. Z.
Godlewski, Długochorzele 24. 19-335 Prostki. Tel.
0607 215 007

Skaner bazowy Realistic zamienię na odbiornik Ken-
wood R100 lub sprzedam. Krościenko Wyżne. Tel. 013
431 54 06

Sprzedam: gniazda przejściowe typu BNC i PL-259 F-
F gwintowane na całej powierzchni z połączonym we-
wnętrznym kontaktem, izolatory antenowe mogą być
użyte jako środkowy lub końcowy do linki antenowej.
Łódź. Tel. 0509 166 165. E-mail: sp7@tlen.pl

Stolik mikerski AV142, doskonały do kopiowania
taśm wideo, zamienię na TRX KF lub UKF np. Wołna,
Łucz lub inny. Koźmin Wlkp.. Tel. 0508 905 762

www.swiatradio.pl

HURTOWNIA I SKLEP CB RADIO

WYSYŁKA DO FIRM, SKLEPÓW
I ODBIORCÓW INDYWIDUALNYCH

TEL TAD

ul. Narwik 23, 30-436 Kraków
tel./fax 0122622646
tel. kom. 608434672
e-mail: biuro@teltad.pl



Polecamy sprzęt radiokomunikacyjny najlepszych firm:

RADIA CB
PRESIDENT, ALAN, TTI, INTEK, COBRA, SUNKER,
ONWA, ALBRECHT
ANTENY SAMOCHODOWE
SIRIO, PRESIDENT, LEMM, MIDLAND, HUSTLER,
WILSON, FARUN, SUNKER
AKCESORIA

Uchwyty antenowe, podstawy magnesowe, reflektometry
głośniki, mikrofony, zasilacze, reduktory napięcia 24/12V,
kable, złączki i inne

KOMPUTEROWA ANALIZA ANTEN!

sklep internetowy, serwis
www.teltad.pl

INNE

Pilnie zlecę naprawę FT-707. Dąbrówka Duża. Tel.
046 874 67 11

Poszukuję schematu OR. Duel DSP-301. Schematu
nie udało mi się odnaleźć w starych czasopismach,
ani w internecie. Proszę o pomoc w zdobyciu schema-
tu. Szczecin. Tel. 091 439 35 72

KENWOOD

Listen to the Future

Dystrybutor Kenwood
ELEKTRIT Sp. z o.o.

Polecamy nową serię
radiotelefonów Kenwooda



TK-2170
TK-3170



TK-7160, TK-8160



TK-7162, TK-8162

136-174MHz, 400-430MHz, 440-470MHz
Modem 1200/2400 bps
Sygnalizacja 5-tonowa .FleetSync®
IP54, IP55
MIL STD 810 C/D/E/F
Szyfrator mowy

Profesjonalny
PMR446 TK-3201E2

Akumulator Li-Ion 2000mAh
IP 54, IP55
MIL STD 810 C/D/E/F
Szyfrator mowy
Programowalny z PC



Poszukujemy dealerów na terenie Polski

18-100 Łapy, ul. Bociańska 41A
tel. (085) 715 28 13, faks (085) 715 75 32
e-mail: elektrit@elektrit.pl www.elektrit.pl



Szeroki asortyment towarów,
produkty najlepszych firm takich jak:
PRESIDENT, ALAN, INTEK

CB Radio, LPD/PRM, skanery,
anteny samochodowe, bazowe,
magnetyczne, przetwornice
i redukcje napięcia, wzmacniacze,
mikrofony,
uchwyty antenowe
i inne
akcesoria.

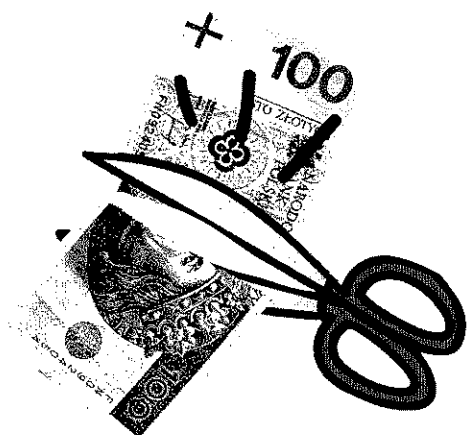


Olo Ratuj! Sklep-Serwis CB
ul. Przemysłowa 5, 10-418 Olsztyn
tel. 089 534 26 97, kom. 602 617 775
e-mail: oloratu@cbradio.olsztyn.pl
www.cbradio.olsztyn.pl

Prenumeruj! **za darmo lub półdarmo**

start gratis

**za pierwsze trzy miesiące
prenumeraty nie musisz płacić!**



kontynuacja do 50% taniej

**po roku prenumeraty dostaniesz
2 numery gratis, po dwóch – 3 numery...
i w ten sposób po kilku latach nawet pół prenumeraty
możesz mieć za darmo!**

super bonusy

**tylko dla prenumeratorów: co miesiąc numer
archiwalny, bez limitu – dostęp do specjalnego serwisu
w sieci, Klub AVT, rabaty, przywileje...**

**SZCZEGÓŁY
NA STR. 58**

Najważniejsze!

Prenumerator wydania papierowego dostaje za darmo e-wydanie

Podręczny Informator Handlowy ma za zadanie ułatwić naszym Czytelnikom orientację w ofercie firm ogłaszających się w Świecie Radio. Co miesiąc znajdziecie w PIH adresy firm, które ogłaszały się w ŚR w przeciągu ostatnich 6 miesięcy oraz wskazanie w którym numerze i na której stronie pojawiła się ostatnia reklama.PIH opracowano na podstawie ankiet reklamodawców.

66



KRÓTKOFALOWIEC POLSKI

nr 8 (511)/2007

ISSN 1230-9990

„Krótkofalowiec Polski” - organ prasowy
ZG PZK ukazuje się od 1928 roku
Wydawca ZG PZK
Druk: Wydawnictwo AVT Warszawa

Redaktor Naczelny
Wiesław Paszta SQ5ABG
sq5abg@tlen.pl

Polski Związek Krótkofalowców
Sekretariat ZG PZK
ul. Modrzewiowa 25, 85-635 Bydgoszcz
adres do korespondencji:
skr. poczt. 54, 85-613 Bydgoszcz 13
Tel/fax (52) 372-16-15,
e-mail: hqpk@pzk.org.pl,
strona internetowa www.pzk.org.pl
Konto bankowe:
33 1440 1215 0000 0000 0195 0797

Centralne Biuro QSL – adres jw.

Prezydium ZG PZK

Prezes:

Piotr Skrzypczak SP2JMR
sp2jmr@pzk.org.pl

Wiceprezisi:

Ewa Kołodziejska SP1LOS
sp1los@pzk.org.pl

Tadeusz Pamięta SP9HQJ

Sekretarz generalny:

Bogdan Machowiak SP3IQ
sp3iq@pzk.org.pl

Skarbnik:

Aleksander Markiewicz SP2UKA

Główna Komisja Rewizyjna

Przewodniczący:

Maciej Kędziński SP9DQY
sp9dqy@pzk.org.pl

Członkowie GKR: Zdzisław Chyba SP3GIL,

Bogdan Trych SP9VJ,

Jarosław Dyś SP5CTD,

Marek Ruszczyk SP5UAR

Inne funkcje przy ZG PZK

Award Manager:

Augustyn Wawrzynek SP6BOW
sp6bow@pzk.org.pl

ARDF Manager:

Krzysztof Słomczyński
SP5HS ardf@pzk.org.pl

IARU-MS Manager:

Jerzy Gierszewski SP3DBD
sp3dbd@poczta.onet.pl

IARU Liaison Officer:

Wiesław Wysocki SP2DX
sp2dx@chello.pl

VHF Manager:

Zdzisław Bienkowski SP6LB
pkukf@pzk.org.pl

KF Manager:

Adam Perz SP5JTF sp5jtf@pzk.org.pl

QTH Manager:

Grzegorz Krakowiak SP1THJ
qth@pzk.org.pl

Packet Radio Manager:

Marek Kuliński SP3AMO
sp3amo@pzk.org.pl

Manager OH PZK:

Andrzej Wawrzyniewicz SP3TYC
sp3tyc@pzk.org.pl

Od Redakcji

Nasz sierpniowy KP w całości został poświęcony wyprawie, której początkowym celem była wyspa Agalega. Pomimo wielu trudności, które śledziliśmy na bieżąco dzięki informacjom internetowym i radiowym, nasza polska grupa DXpedycyjna, „wyszła” w eter z pod znaku 3B7SP z Saint Brandon Rocks (Ławica Caragados Carajos). Niech ta relacja przybliży naszym Czytelnikom to, co wydarzyło się podczas tej wyprawy. Miłej lektury.

Wiesław SQ5ABG

Wyprawa na St. Brandon

W dniu 25 czerwca powróciłem z zasadniczą grupą z prawie miesięcznej wyprawy na St. Brandon. Wyprawa była planowana i awizowana jako wyprawa na Agalegę 3B7. Jednak los rzucił nas w miejsce, o które występowaliśmy kilka lat temu, a na które w tamtym czasie nie można było uzyskać zgody na lądowanie, a jeżeli już to poprzez odpowiednie opłacenie się kompanii rybackiej. Miejscem tym był Archipelag St. Brandon, składający się z 16 wysp i niezliczonych płyczn i mający swój własny prefiks 3B7.



Na Okęciu tuż przed odlotem na Mauritius

Planując wyprawę, nie mieliśmy zbyt dużo pieniędzy, a firma rybacka chciała ich bardzo dużo, więc złapaliśmy się idei, aby popłynąć na Agalegę. Agalega od strony technicznej jest o wiele trudniejszą do uzyskania wyspą. Duża odległość od Mauritiusa (a na Mauritius musieliśmy lecieć, aby myśleć o lądowaniu na Agaledze – lokalne przepisy) powodowała, że największym problemem stało się znalezienie środka lokomocji, aby tam dopłynąć, przewieźć sprzęt i wrócić. Rekompensowało to łatwiejsze uzyskanie licencji. Kilkumiesięczne starania zostały w końcu uwieńczone znalezieniem katamaranu, któremu kilka miesięcy później, w przeddzień naszego wypłynięcia na ocean, zmieniono imię na „Josephina”.

Żadnych innych propozycji nie mieliśmy, chyba żeby wynająć wielki statek za równie

wielkie pieniądze. Nasz katamaran też nie był tani. Koszt jego wynajęcia został wyceniony wstępnie na około 15 000 euro! w wersji albo bierzecie, albo nie ma o czym mówić, bo łódź codziennie ma rejsy wokół Mauritiusa i zarobi na tym te same pieniądze. W tym czasie do mojego pomysłu wyjazdu na Agalegę dołączył Wojtek SP9PT. Obaj wystąpiliśmy do władz Mauritiusa z prośbą o licencje na Agalegę. Nie będę opisywał, ile wymagało to interwencji, listów, telefonów, faksów. Faktem, że w końcu otrzymaliśmy promesę licencji, a potem licencje na dwa znaki, mój i Wojtka, łamaną przez 3B6 i za nic w świecie nie chciano zmienić licencji na jedną grupową. W międzyczasie dołączyli do nas inni koledzy. Tak więc, gdy dotarli do nas licencje, zaczęliśmy zbierać pieniądze, pokazali się pierwsi sponsorzy, w tym krótkofalowcy, zaczęła działać nasza strona www.godx.eu, którą od początku prowadził Wojtek SP5BFX. Wtedy spadła na nas informacja, że koszt katamaranu to nie wspomniane 15 000 euro, do której to sumy z trudem się przyzwyczailiśmy, ale wzrósł on do sumy 38 000 euro! bo... wzrosły ceny paliwa, bo łódź musi być z nami cały okres, a koszt 15 000 był liczony na rejs kilkudniowy, bo to, bo tamto...



Nasza łódź „Josephina” która miała nas bezpiecznie zawieźć na Agalegę

To już było ponad nasze możliwości. Planowaliśmy, że maksymalnie wydamy na osobę 3 tysiące euro, co i tak w Polsce jest sumą olbrzymią. Sponsorzy oferowali bardzo małe pieniądze i to nawet tak bogate organizacje jak GDX Foundation. Wiele amerykańskich fundacji w ogóle nie wykazało zainteresowania tą wyprawą. Wtedy postanowiliśmy, że nie mamy chyba szans na tę wyprawę, zwłaszcza że wpływy od sponsorów to w sumie było wtedy około 5000 euro, a koszty które znaleźliśmy, przekraczały 60 000. Ogłosiliśmy, że rezygnujemy i zaczęliśmy zwracać otrzymane wpłaty. Wtedy odezwał się Val RD3AF, który szybko zorganizował nam pomoc finansową i dodatkowo zachęcił do wyjazdu. A więc zaczęliśmy od nowa. Teraz wystąpiły nowe kłopoty: Wojtek SP9PT się rozchorował, a Marek SP9BQJ i Bogdan SP3IQ wycofali się z wyprawy. Zaczęliśmy szukać następnych chętnych, mających doświadczenie w pracy w pile-upie. W końcu zespół 8-osobowy, który wyruszył na wyprawę wyglądał następująco: SP9MRO – szef wyprawy (SSB), Włodek SP6EQZ, Krzysztof SP3MGM i Bogdan SP3RBR (CW), Wojtek SP5BFX i Danuta SP9SX (SSB), Andrzej SP3RBRG i Wojtek RTTY i PSK, a od czasu do czasu SSB.

W dniu 28 maja wylecieliśmy via Paryż do Port Louis na Mauritiusie. Mój bagaż podręczny był olbrzymi, bo po długiej walce z Icom Polska i Szwecja (okazuje się że to ten sam właściciel), po 2 miesiącach od wysłania do prostej naprawy radia, cudem w przededniu wyprawy odebrałem mojego Icoma 756pro. Piszę o tym więcej, bo radio to będzie istotne dla naszej dalszej podróży. Tak więc Icom pokazał coś, czego wstydziliby się w USA czy Japonii, lekceważenia swojego klienta. Tak więc mój podręczny 20 kg bagaż dzielnie przeszedł odprawę bagażową i kontrolę na lotnisku w Warszawie i Orly w Paryżu. Pomogły nam nasze koszulki sponsora Nacional Geografic Channel i informacje o ekspedycji. Spotkaliśmy się z bardzo dużą życzliwością zarówno w polskich liniach lotniczych Lot, jak i Air Mauritius. Dla przeciętnego mieszkańca Mauritiusa Agalega to ziemia nieznana. Wiedzą, że żyje tam jakaś ludność, że to dwie wyspy i tyle. Po męczącym locie nad



Przed wypłynięciem z Port Louis. Od lewej strony: Witek SP9MRO, Danusia SP9SX, Włodek SP6EQZ, Krzysztof SP3MGM, Bogdan SP3RBR, Robert SP5XVY Wojtek SP5BFX. Brak Andrzeja SP3RBRG, który robi zdjęcie

ranem czasu lokalnego (-2 godziny do polskiego) docieramy szczęśliwie na Mauritius i Clency, nasz opiekun na wyspie, sprawnie przewozi naszą ekipę do bazy. Czekają tam na nas Robert SP5XVY i Bogdan SP3RBR, którzy przylecieli kilka dni wcześniej, zdążyli odebrać blisko 600 kg carga lotniczego i zorientowali się wstępnie, gdzie i co można nabyć z długiej listy rzeczy przewidzianych do zakupu na Mauritiusie.

W następnych dniach grupa podzieliła się na podgrupy i po długich negocjacjach zakupiliśmy dwa 3,5 KW generatory Diesla (ostatnie dwie sztuki na Mauritiusie!), 120 kg prętów, które będą później wykorzystane na wyspie jako śledzie, odebraliśmy licencje i zgodę na wyjazd. Kupiliśmy 5 namiotów, 4 wentylatory, lampy do stacji, kilka kilometrów drutu na przeciwwagi do GP, kilkadziesiąt metrów przewodu energetycznego do zasilania stacji, jedzenie, wodę itp. itp...



Robert sprawdza wyposażenie katamarana



Włodek opowiada naszym hobby i o krótkofalowcach w Polsce



Rozwiną ten żagiel czy nie? Bogdan i Wojtek kibicują załodze „Josephiny”



W końcu w południe, w towarzystwie Coast Guard i towarzyszącej nam do wyjścia z portu jednostki o nazwie „Seagull”, na której były osoby nas odprawiające, w tym telewizja, wypłynęliśmy na ocean

W międzyczasie odwiedziliśmy nasz katamaran, który okazał się dużą jednostką, ale przechodził do ostatniego dnia przegląd i był doposażany. W przeddzień wyjazdu ostatni shopping i po południu pojechaliśmy na katamaran na uroczystość związaną z naszym wypłynięciem i nadaniu mu nowego imienia „Josephina”.

Cały sprzęt z carga był już załadowany, katamaran odświeżony, a na nabrzeżu czekało na nas kilkanaście osób z lokalnej prasy i ekipa telewizji z I programu Mauritiusa. Przybył dyrektor generalny z Ministerstwa ds. Wyp. doradca ministra turystyki, szef rady nadzorczej Izby Promującej Mauritius i wielu innych gości..

Wygłoszono szereg oficjalnych przemówień, koledzy i ja odpowiadaliśmy na szereg pytań związanych z wyprawą i krótkofalarstwem. Impreza trwała do późnych godzin wieczornych. Prawie o świcie przenieśliśmy się na katamaran, gdzie znowu czekali na nas przedstawiciele innych tytułów prasowych oraz telewizja, która chciała uwiecznić moment wypłynięcia naszej ekspedycji na Agalegę.

Wreszcie wypłynęliśmy. Szybko okazało się, że musimy na kilka godzin zawinąć do Portu Grand Baie po paliwo i uzupełnienie zapasów słodkiej wody. Ale żagle zostały podniesione i w doskonałych humorach



Mijamy ostatnie wysepki i wypływamy na otwarty Ocean Indyjski

wypłynęliśmy. Kapitan Didier jest w dobrym humorze, jego zastępca Segon, pół-Chińczyk uwija się w kuchni z Michaeliem – ma być coś dobrego na obiad. Nawet nie zauważyłem, że nic dotychczas nie zjadłem. Emocje? Pewnie tak, ale płyniemy i to jest najważniejsze. Andrzej i Robert starają się pokazać swoje żeglarskie doświadczenie.

Nasz krótki pobyt w Grand Baie postanowiliśmy wykorzystać na drobne zakupy, bo to i owo jeszcze by się przydało. Jakież było nasze zdumienie, gdy po kilku godzinach okazało się, że dalej płynąć nie możemy, bo na jednym z dokumentów nie ma właściwych pieczętek (w Port Louis to nie przeszkadzało, ale tutaj tak). Nasze interwencje nic nie dały i musieliśmy czekać do poniedziałku rano. Wykorzystaliśmy ten czas na zwiedzenie Mauritiusa. Zabawne było, jak z Danusią w niedzielę wymienialiśmy w kantorze 100 \$ na rupie, a człowiek obsługujący ten kantor ucieszył się na nasz widok i powiedział: „a ja was znam wy jesteście z ekspedycji na Agalegę, która wypłynęła z Port Louis w sobotę”. I wtedy zrozumiał, że my ciągle jesteśmy na Mauritiusie, mimo że TV i prasa już nas pożegnali. Propaganda czyni cuda.

Ale jest poniedziałek około jedenastej i dociera do nas „brakujące” zezwolenie. Coast Guard wydaje zgodę na wypłynięcie. Wyruszamy (jeszcze raz tankujemy wodę), bo przez te dwa dni część została zużyta. Na redzie ta sama Coast Guard, która parę chwil wcześniej wydała zgodę, jeszcze raz podpływa, aby zobaczyć czy ten „ważny z pieczątką” dokument jest na łodzi. Wreszcie sobie poszli. Płyniemy!

Wieczorem mijamy ostatnie wysepki okalające Mauritius, wcześniejszy obiad zjedli wszyscy, ale po chwili kilku kolegów wisi na relingach – dopadła ich choroba morska. O dziwo, dwóch członków załogi też zachorowało, a mały pomocnik kucharza o imieniu Joseph, nazwany przez Krzysztofa Józkiem, bardzo ciężko. Robert chorował praktycznie przez cały czas rejsu i zobaczyliśmy go dopiero, jak dobiliśmy o brzegu St. Brandon. Rejs rozpoczął się obiecująco, osiągaliliśmy ponad 12 węzłów, a więc zamiast czterech czy pięciu dni była szansa, że za trzy dni dobijemy do Agalegi i nasze opóźnienie z wypłynięciem

nie odbije się na aktywności w eterze. Tak było do wieczora drugiego dnia. Z Danusią SP9SX, która bardzo dzielnie zniosła swój pierwszy w życiu rejs, i Andrzejem SP3RBG, który już pływał na Morzu Śródziemnym dyżurowaliśmy na ławeczce, która była za mostkiem kapitańskim. Katamaran pędził jak szalony. Nie dało się za bardzo spać, bo najpierw nogi szły do góry pod kątem 45 stopni, następnie była kilkusekundowa chwila, gdy leżeliśmy w pozycji poziomej, a następnie gwałtownie przechylał się w drugą stronę i całe ciało opadało w kierunku głowy znowu pod kątem 45°. Koniec tego cyklu kończył się potężnym uderzeniem o lustro wody podszycia łodzi i przesywającym całe ciało wstrząsem. Tak co minutę, godzinę... Wstrząsy nie pozwalały zasnąć i człowiek był jak w le-targu. W naszej kabinie (mojej i Danusi) przestała działać kanalizacja, a umycie się wymagało wyższej szkoły cyrkowej, której niestety nie ukończyliśmy. Podczas drugiej nocy rejsu byłem na mostku gdzieś do północy, zszedłem na dół do kajuty i w pewnym momencie usłyszałem hałas, a potem jakby inne dźwięki, które wydobywały się z wnętrza katamaranu.

Wydawało mi się, że fale były jakby mniejsze bo i uderzenia inaczej brzmiały. Muszę dodać, że w tym czasie morze wg kapitana Didier'a miało ponad 5 skali-Beauforta i wyglądało mało ciekawie jak dla mnie szczura lądowego. Potężne fale pędziły na nas i już wydawało się, że za chwilę przeleją się ponad nami. Ich demoniczny wygląd potęgowało oświetlenie odbijającego się od wody światła księżyca. Była prawie bezchmurna noc, a księżyc był w pełni. Niebo oświetlone było milionami gwiazd. Nigdy wcześniej nie widziałem takiego nieba na własne oczy, bo nigdy nie byłem ponad 100 km od cywilizacji, od podświetlających w nocy niebo lamp. Co jakiś czas widać było spadające meteory. Już dla tego spektaklu warto było płynąć. To było wspaniałe.

Tak więc pobierałem całe swoje rozbite ciało i obijając się kolejny raz od ścian i drzwi, wydostałem się na mostek kapitański. Po drodze poślizgnąłem się o po-układane na podłodze gazety. To Józek osuszał zalaną podłogę męsy. Był tam

tylko kapitan, który mętnie oświadczył mi, że nie mamy głównego żagla grota, bo właśnie się podarł i płyniemy na małym żaglu przednim, zwanym fokiem, oraz na jednym silniku. Pierwszy, jak się okazało, w nocy też uległ uszkodzeniu! Kapitan, mówiąc to sondował, co ja o tym wszystkim myślę, równocześnie informując mnie, że najbliższe mamy do St. Brandon, ale to ponad 120 mil. Podjęliśmy decyzję, że nie ma sensu nasz rejs na Agalegę i że popłyniemy na St. Brandon, a tam zobaczymy, czy da się naprawić katamaran. W tym momencie pomyślałem, że to pewnie koniec z takim trudem zorganizowanej ekspedycji!

Poszedłem podzielić się tą wiadomością z Danusią i resztą kolegów, ale zanim zdążyłem wrócić, już i tego małego żagla też nie było, a po chwili otrzymałem informację, że ten uszkodzony silnik, który jest zalany (co gorsza na nim był zamontowany generator zasilający urządzenia elektryczne na łodzi), nie nadaje się do naprawy na oceanie. Nasza dzielna załoga utraciła też śrubę napędową z silnika, wpadła ona do wody w miejscu o ponad 3 km głębokości. Płyniemy pod polską banderą, bo nasza narodowa flaga wisi, a flagę Mauritiusa po awarii grota porwał gdzieś wiatr. Sytuacja zaczęła wyglądać bardzo źle.

Do Agalegi ani do Mauritiusa nie dopłyniemy na jednym działającym jeszcze silniku. Agalega za daleko, chociaż wiatr był dla nas korzystny, a Mauritius jest pod wiatr i jedyny silnik nie poradzi sobie z falami. A więc podjęliśmy jedyną słuszną decyzję – koniec z płynięciem na Agalegę, płyniemy na St. Brandon.



Kapitan Didier ma wreszcie szansę wyliczyć uszkodzenia łodzi, lista jest długa...

Trzeba się ratować i zacząć przejmować inicjatywę, bo ze strony załogi nie było żadnej inicjatywy! Obudziłem resztę kolegów. Część z nas na skutek zażytych leków przeciw chorobie lokomocyjnej poruszała się i odpowiadała w zwolnionym tempie. Wtedy dostaliśmy kolejną informację... nie mamy komunikacji przez radio, pomimo że łódź ma nowego "żeglarskiego Icoma" (przy nas był montowany). Słyszymy stacje na SSB, ale naszego wołania nikt nie odbiera. Drugie radio FM ma za małą moc, aby się dowołać do St. Brandon. Nie mamy na pokładzie do niego i do skrzynki antenowej instrukcji, nie wiemy też, jak to wszystko jest podłączone i czego szukać.



Co ja na tej okropnej łodzi robię?!

Zapada decyzja o zbudowaniu anteny na 6,215Mhz (pasmo Coast Guard), bo i antena katamaranu do niczego się nie nadaje. Całe szczęście, że w końcu wydobyłem z gardła od „super” serwisu Icoma moje radio, w którym zdjąłem zabezpieczenia, aby móc w Polsce pracować powyżej 7,1 MHz. Icom nie ma żadnego innego rozwiązania na swoje cuda techniki. Krzysiek szuka drutu (mamy tylko linkę 2 mm), wylicza długości dla anteny typu Inverted V i z Andrzejem szybko przygotowują antenę. Na wysokiej, 5-metrowej fali wychodzimy na śliski pokład katamaranu w pięć osób (dołączają obudzeni Wojtek SP5BFX i Bogdan SP3RBR), rozpoczynamy naszą pracę przy zamontowaniu anteny do głównego masztu. Końce mają być mocowane po obu stronach łodzi. Danusia wisi w swojej galerii za kapitanem i obserwuje nas wszystkich, czy aby komuś nic się nie stało albo nie wypadł za burtę. Wreszcie zawieszamy antenę. Krzysiek sprawdza i oświadcza: „no nie wiem, SWR się ciągle zmienia” (wiotka antena szalała na wietrze, raz zbliżając się, a raz wydłużając swoje ramiona). Targam z kajuty swój komplet zasilacz i Icoma i uruchamiam go. Radio chodzi, ale SWR za duży, musimy skorygować długość anteny. Ale i tak musie-

liśmy, bo ledwie to powiedziałem, jak urwał się jeden z końców naszego dipola. Cała piątka znowu na pokład i od nowa zabawa. Najpierw kładzenie anteny, a następnie po jej naprawie ponownie ją wieszamy. Udoskonalamy technologię wieszania, wprowadzając nylonowe linki, które przejmują na siebie podmuchy wiatru. Próbuje, wołamy, odpowiada jakiś statek rybacki.

On z kolei informuje Coast Guard i ustala, że za dwie godziny mamy mieć sked na tej samej częstotliwości ze Strażą Wybrzeża i nim. Mamy trochę czasu, nic do roboty, statek posuwa się z szybkością około 4 km/godzinę, więc sprawdzam, czy antena pracuje na innych pasmach. Wołam na 18 MHz. Odpowiada ZS1Y i natychmiast oferuje swoją pomoc. Jest gotów natychmiast dzwonić do Coast Guard na Mauritius. Jak dobrze, że jest to nasze hobby i przez radio możemy nawiązać w tak krytycznych momentach szybko łączność. Informuję go, że mamy już z nimi kontakt i pięknie mu dziękujemy. Następnie jest jeszcze kilka QSO. Pojawiają się J28, Japonia i znowu wysokie SWR. Antena ponownie się zerwała? Tym razem zwróciła na balunie, wiatr uderzał nim o maszt i go uszkodził. Ale nic to, Krzysztof ma drugi.

Znowu działa. Wiatr się trochę zmienił i jest bardziej nam przychylny. Płyniemy z szybkością około 3 węzłów przy wysokiej fali. Dowiadujemy się, że już nawet system nawigacji satelitarnej nie działa, padła bateria akumulatorów i napięcie jest poniżej 8V. Te uszkodzenia i informacja o wysokiej wodzie pod pokładem już na nas nie robią wrażenia, są jakby następstwem poprzedzających je zdarzeń. Najważniejsze, że pompy pracują i wypompowują wodę. Możemy w każdej chwili ponownie uruchomić nasze dwa agregaty prądotwórcze, już raz w nocy były potrzebne, gdy znikło napięcie 220V i Andrzej z Krzysztofem naprawiali przy pomocy Wojtka ich uszkodzony przetworznik 220/12V. Ponowna akcja na pokładzie, bo zbliża się godzina ewentualnego skedu. Robimy kolejne udoskonalenia, SWR skacze jak szalony, ale skrzynka antenowa Icoma na szczęście nadaje. Wołamy najpierw statek rybacki L'Espoir (nomen omen po polsku „Nadzieja”). Po kilku wywołaniach wreszcie odpowiadają. Jaka ulga i po chwili łączymy się z Coast Guard. Kapitan smętnie wylicza długą listę usterek. Siedzę obok niego i pilnuję, aby podał wszystkie usterek. Może to być potrzebne. Rozmawiają po kreolsku od czasu do czasu wrzucając francuskie lub angielskie słowa. Kapitan prosi o pomoc, którą nazywa asystą drugiego statku, ale my wiemy, że bez pomocy innej jednostki, która po prostu weźmie nas na hol, nie mamy szans dotrzeć do St. Brandon, zwłaszcza że kapitan nie jest pewny, jak długo ten drugi silnik wytrzyma.

Dowiadujemy się że leci w naszą stronę samolot poszukiwawczy i że w ciągu 30 minut będziemy mieli z nim kontakt radiowy. Rzeczywiście kontakt jest. Kapitan opowiada na pytania lotnika o naszej sytuacji. Pilot ustala naszą pozycję i zawraca na Mauritius. Po kolejnym kontakcie otrzymujemy informację, że w naszą stronę wysyłają kuter rybacki o nazwie „Quo Vadis I” – po łacinie „dokąd zmierzasz”. Dobrze pytanie – dokąd płyniemy i co tam zastaniemy? Odbywają się kolejne seanse łączności ze statkiem bazą, Cost Guard i statkiem rybackim „Quo Vadis I”. Dobrze, że jest pomoc i władze Mauritiusa wiedzą o naszej sytuacji. W czasie oczekiwania pracujemy



Statek o dumnej nazwie „Nadzieja”



„Quo Vadis I” spieszy na ratunek



Już wiemy – łódź jest o połowę krótsza od katamarana, ale porusza się bardzo szybko po wzburzonym morzu



Widzę St. Brandon – Włodek woła nas na pokład

na pasmach. Nasza antena o dziwo stroi się na wszystkich pasmach, najlepiej na 17 i 20m. Udaje nam się nawet zrobić na 100 W kilka QSO z Polską i to pomimo dużego SWR! Stacje Zigi SP5ELA, Leszka SP3DOI i naszego pilota Sławka SP2JMB słysząc po całym pokładzie, sygnały są niezwykle silne. Powiadamy przez kolegów nasze rodziny o zaistniałej sytuacji. W nocy z Danusią jak zwykle jesteśmy na galerii obok mostka kapitana. Czekamy na tę, jak nam się wydawało, dużą łódź rybacką. Od czasu do czasu pojawia się Andrzej, który też nie może spać. Około 2 w nocy jest kontakt wzrokowy. Jednostki się widzą. Małe światełko łodzi rybackiej raz się pokazuje, raz znika. Duża fala powoduje to migotanie. Rano o świcie dopływamy do „Quo Vadis I”.

Około 7 rano podejmujemy hol i około południa dopływamy do naszej „nadziei” – statku bazy „L’Espoir”

Po jakiejś chwili przypląwa silna czteroosobowa grupa oficerów z Coast Guard z wyspy St. Rafael i spisują nasze dane z paszportów. Nasze polskie nazwiska są tak trudne dla nich, że trwa to około godziny. Ponieważ nie ma zgody na nasze zejście na ląd, musimy kolejną noc czekać na katamaranie. Wysyłam kapitana i syna właścicielki katamaranu, Michaela (który z nami płynął), na statek bazy, aby ze statku bazy porozumieli się z naszym przyjacielem Clencym poprzez telefon satelitalny i aby on z kolei spróbował uzyskać zgodę na nasze zejście na ląd oraz zmianę licencji krótkofalarskiej na 3B6SP.

Ranek przynosi przyjazd Coast Guard – jest zgoda na nasze zejście na ląd i możliwość komunikacji via Radio Meteo z Mauritiusem z Clencym. Podejmuję decyzję, że w trzy osoby: ja, Danusia i Wojtek, płyniemy na ląd w pierwszej turze, a reszta po

nas. Zabieramy bagaż osobisty, gdyż mamy spać w bungalowach. Po przywitaniu się z Meteo i krótkiej rozmowie jest kontakt z Mauritiusem i zdumiewająca informacja... aż niewiarygodna jest nowa licencja i nowy znak 3B7SP. Jutro potwierdzą. Jak się po powrocie na Mauritius dowiedzieliśmy, decyzję osobiście podjął premier Mauritiusa i polecił w trybie pilnym wydać nam licencję. Ale my tego tu na Wyspie Raphael nie wiemy i prosimy, aby dowódca Coast Guard na St. Brandon nam to potwierdził w ich dowództwie na Mauritiusie. W końcu to policja i informacja będzie w 100% pewna. Potwierdzenie przychodzi po dwóch godzinach, w międzyczasie prezes MARS 3B8CF potwierdza: „macie licencję 3B7SP”!



Licencja 3B7SP

Cały Mauritius żył naszą wyprawą. Tranzystorowy odbiornik radiowy szefa wyspy co godzina podawał o nas komunikaty, a Clency wywiady

Zaczynamy przewozić 15 skrzyń ze sprzętem, tonę ropy i resztę bagażu. Jest szarówka, jak kończymy montaż 3-elementowego beama (który pożyczyl nam Wojtek SP9PT) na 20/15 i 10m. Ustawiliśmy go w pobliżu miejsca naszego zamieszkania, bo mają dodatkowy trzeci generator i jest szansa, że mogą pracować naraz cztery stacje. Nasza baza – cóż to za dumne słowo, to pawilon w którym są trzy izby wydzielone na pokoje do spania oraz dwie o wdzięcznej nazwie kuchnia. Są też dwie toalety z wodą deszczową do mycia się i gotowania. Wszystko raczej przypomina carski kryminał niż XXI wiek.

Wszystcy pierwszą noc śpimy w dwóch izbach, rano okazuje się, że 4 osoby stałej obsługi wyspy przenoszą się na drugi koniec archipelagu, dzień wcześniej ani słowa o tym nie mówiąc i zwalnia się jeden pokój. Przenosimy się tam z Danusią. Ale jest i zła informacja: zabierają ten trzeci generator, a już załatwiłem butlę gazu i 40 l benzyny do niego. Czym będziemy zasilać stację? Wszyscy są skonani, zasy-

piamy, śpiąc mocno po ostatnich 4 dniach nieprzespanych na oceanie i ciężkiej pracy na wyspie. Wstając o świcie, mam uczucie, że ziemia się kołysze, a to mój błędnik ciągle jest na morzu. Inni koledzy mają to samo wrażenie. Rano przewożymy pozostałą część wyposażenia na drugą stronę wyspy i rozpoczynamy montaż reszty sprzętu. Przewiezienie sprzętu lub spacer po wyspie o wschodzie przypomina horror *Ptaki*. Setki białych i czarnych ptaków zamieszkujących wszystkie istniejące na wyspie drzewa atakują nas, próbując przegonić ze swojego terenu. Są niesamowicie agresywne. Potem jakby coś im się zmieniło i około południa do wieczora już ich nie interesujemy. I tak codziennie. Wieczorem za to, około 18 lokalnego czasu, z wszelkiego rodzaju dziur wychodzą setki szczerów, które po prostu są wszędzie. Zauważyliśmy, że jak pokazywał się silny wiatr wieczorem, nie wychodziły – pewnie wiatr mylił ich system ostrzegania przed niebezpieczeństwem. Początkowo denerwowało nas to bardzo. Danusia jak to kobieta na początku wzdrygała się przed nimi, ale po paru dniach już nie zwracała uwagi na ich obecność.

Ich nocna aktywność powodowała, iż zostawienie czegośkolwiek, co mogłyby zjeść, bez opieki na chwilę, ba nawet na krótką chwilę, powodowało odkrycie, że one już tam były. Ja też poniosłem stratę w postaci częściowo zjedzonej osłony mikrofonu z mojego systemu mikrofonowego Heila. Z innych „zwierząt” były olbrzymie karaluchy, jakich nie spotyka się w Europie, a brzeg oceanu był własnością krabów i ośmiornic. Ich też było bardzo dużo. Nawet raz nasz kucharz Józek zrobił z nich zupę krabową – pycha.

Ale co zrobić ze stacją przy naszym domku? Demontować ją? Przenieść w poblizkość pozostałych stacji? Z rozwiązaniem przychodzi Danusia, która uzyskała zgodę od Meteo, że pomogą, ale... tylko w ciągu dnia, jak zrobimy własną instalację sieciową, zapewnimy ropę oraz zobaczymy, dlaczego ich podstawowy generator daje tylko 190 V i go naprawimy. Zgadzą się. Idziemy w trójkę do pomieszczenia, w którym mają generatory. Ich generator podstawowy jest starszą konstrukcją, ale bardzo solidną. Krzysiek i Andrzej sprawdzają, co może być przyczyną uszkodzenia. Andrzej szybko odkrywa, że mają złe wyskalowany miernik napięcia. Ich generator daje około 205 V, a nie 190V jak myśleli!



Krabys czekają na Józka



Zaczęło się. Wołają nas stacje z Europy.



Znowu idzie wolno – Wojtek denerwuje się słabą transmisją logów

Podnoszę minimalnie obroty generatora, jest 220–226 V. Włączamy 2 KW, czujnik napięcie cały czas jest na stałym poziomie. Super! Zadowolona jest też obsługa stacji Meteo. Poprawiamy instalację sieciową, dociskamy przewody. Jest OK! Krzysiek z Andrzejem błyskawicznie podłączają stację i budynek do generatora, aby się nie rozmyśli. Będziemy mieli wieczorem światło w domkach. W tym czasie reszta buduje anteny i instaluje sprzęt na poszczególnych stacjach.

Tak więc po całym dniu intensywnej pracy wieczorem kolejne dwie stacje były gotowe do pracy. Około 11.30 UTC rozpocząłem pracę na 20 m SSB. Pierwszą stacją jest brat Krzysztofa SP3MGM, SP3NEN, który od rana na nas czekał na naszej zapowiedzianej przed wyprawą częstotliwości. Zaczął się pile-up. Zaczęłem dochodzić do 240 QSO's na godzinę, pracując mocą około 300W i używając nisko zawieszanej 3-elementowej Yagi. Szybko przybywa łączności. Wiele stacji wołało podając po kilka razy swój znak bez przerwy, w ogóle nie słuchając moich odpowiedzi. Rasowi DX-mani robili łączność z nami bardzo szybko. Na drugim końcu koledzy zaczynają pracę na kolejnych pasmach najpierw na 40m, gdzie dwa sfazowane wertikale są znakomicie słyszane, Andrzej zaczyna swoje RYRY na 18 m. W drugim dniu rozpocząłem też pracę na 21m i 10 m. To ostatnie

pasmo było tragiczne. Stacje wychodziły jak meteory. Jeżeli ich nie odebrałem za pierwszym razem, to większość przepadała i mimo ich ponownego wywoływania już nie wracały. Bardzo dobrze pracowały stacje włoskie i rosyjskie oraz widać było dużą aktywność stacji OK, OM i Ukrainy. Bardzo dużo było stacji z DL i, co zrozumiałe, z Polski.

Generalnie słabiej wychodziły stacje z północy Europy. Fatalnie było na kierunku na Amerykę Południową i mimo że słuchałem tylko tego kontynentu, nie było

ich dużo. O wiele lepiej wychodziły stacje z West Coast, zarówno USA jak Kanady. Ładnie wychodziły stacje z Meksyku. Japończyków było tysiące!

W trzecim dniu zaczęły się momenty, że jak ktoś wołał, to prawie od razu był w logu. Koledzy na niższych pasmach zaczęli od RTTY i CW. Bogdan SP3RBR szalał na 40 i 80m na telegrafii. Robert SP5XVY pracował fonią na początku na 17m (było to najlepsze pasmo – bo czynne cały czas), a następnie na niższych na zmianę z Andrzejem SP3RBG i Włodkiem SP6EQZ. Andrzej SP3RBG we współpracy z SP5BFX pracowali emisjami cyfrowymi a Włodek SP6EQZ i Krzysztof SP3MGM na telegrafii, przy czym Krzysztof, ponieważ nie miał modemu do swojego komputera, grał na kluczu.

Na stacji przy pawilonie mieszkalnym na SSB pracowali ze mną na zmianę Danusia SP9SX i Wojtek SP5BFX. Wojtek ponadto masę czasu poświęcił na wysyłanie codziennych relacji z wyprawy (vide nasza strona) do naszego sponsora medialnego PC World oraz logów poprzez Pastor, a ponadto zbierał z czterech stacji codziennie logi do jednej bazy. Powodowało to wyłączanie stacji SSB na kilka godzin, bo tyle szły logi online, a i tak często modem się wyłączał...

Zycie codzienne poza pracą na pasmach urozmaicały różnego rodzaju zdarzenia, a to jednego dnia zażyczyliśmy sobie od ry-

baków kraby na obiad. Ku naszemu zdziwieniu złowili ich ponad 35 kg. Cały wielki koszt świeżych krabów – dwa dni je jedliśmy.

W dniu 16 czerwca przypadały moje urodziny, więc zarządzane zostało party urodzinowe. Impreza była huczna i brała w niej udział cała nasza grupa oraz wszyscy mieszkańcy St. Raphael. Szef stacji Meteo Antuan, który był na misji na St. Brandon po raz szósty, a każda misja to 6 miesięcy, stwierdził z całą powagą, że takiej imprezy w historii St. Brandon jeszcze nie było. Spotkanie skończyło się wspólnym śpiewaniem polskich i kreolskich szlagierów. Krzysiu, który miał najmocniejszy głos, intonował melodie, a wszyscy z nim śpiewali refreny. Podobnie Andy ze straży wybrzeża inicjował melodie kreolskie. A ponieważ mieliśmy mnóstwo świeżych ryb, kiełbasek z lodówki katamaranu, które nie zdążyły się rozmrozić i dużo dobrego wina, które na tę okazję specjalnie kupiłem, więc spotkanie było niezwykle udane. Było ono bardzo potrzebne, bo pozwoliło na wyluzowanie i wypuszczenie z każdego z nas napięć związanych z naszą odyseją po oceanie oraz przygotowywaniem do pracy stacji. Było też łowienie ryb. Ale nie wiem, czy to tak do końca można to tak nazwać. Sprzęt do łowienia składał się z pustej litrowej plastikowej butelki po wodzie mineralnej z nawiniętą na nią linką plastikową do której doczepiona była śruba (pewnie z naszego katamaranu) i oczywiście haczyk z kawałkiem pociętej ryby.

Łowienie polegało na wyrzuceniu śruby z przynętą za burtę i odczekaniu, aż linka przestanie się rozwijać, policzeniu do pięciu i wyciągnięciu linki oczywiście ze złowioną rybą. W trzy osoby w ciągu około 80 minut złowiliśmy około 60 kg świeżej dobrej ryby, z czego kilka niezwykle smacznych babonów. Złowiliśmy też kilka bardzo dużych czerwonych ryb, których nazwy nie pamiętam, ale zostały wyrzucone za burtę, gdyż



Krzysiu – czy nie za małe? Danusia trzyma żywe kraby, dopiero co dostarczone



Łowimy na całego – używamy wędki a la butelka

Nasza „wielka wyspa” widziana od strony oceanu z odległości około 150 m

rybacy z „L’Espoir” stwierdzili, że te ryby są niesmaczne.

Były też wycieczki na sąsiednią wyspę, przepiękną i kontrastującą z naszą swoim pięknem i czystością. Gdzie przy przypływie tworzyły się na złotym piasku płycizny o głębokości około 30/40 cm, w których było bardzo dużo płaszczyk, małych rekinów, żółwi morskich i dziesiątki małych kolorowych rybek. Był to zupełnie inny świat w porównaniu z brzydką i zniszczoną przez rybaków wyspą St. Raphael.

Bawiliśmy się jak dzieci na tej wyspie, goniąc po płytkiej wodzie płaszczyki lub małe (około 1m długości) rekiny. Można tam też było pływać bezpiecznie, nie narażając się na ostre rumowiska powstałe ze zniszczonych raf koralowych oraz zbierać cudownie kolorowe muszle wyrzucone przez ocean. Niestety tylko dwa razy udało nam się znaleźć czas na taką fanaberię.

Zwyczajny dzień dla mnie zaczynał się około 6 rano. Część zespołu jeszcze spała (to ci, którzy zaczynali rano), a część kończyła pracę z nocnej zmiany na drugim końcu wyspy. Odsłaniałem przykryty namiotem stół, na którym była stacja IC 756pro ze wzmacniaczem Drake’a i mój laptop. Odlączałem od 220 V pozostałe odbiorniki (głównie oświetlenie) i szedłem, by odpalić znajdujący się w stacji Meteo generator.

Następnie uruchamiałem moje stanowisko, sprawdzałem czy, aby wiatr nie obrócił anteny, kierowałem w stronę USA (Europa była plus minus w tę samą stronę), zaczynałem wołać CQ. Często zanim pierwsza stacja mi odpowiedziała, mijały minuty. Potem pewnie po wpisaniu mnie na cluster zaczynało wołać więcej i więcej stacji. Rano starałem się wołać West Coast USA/Kanady, ograniczając stacje z Europy. Około 10 lokalnego czasu West Cost zanikał, chociaż były czasami pojedyncze stacje, które się do nas dobijały i później. Często Maciek WQ7X z Phoenix potężnym sygnałem pytał mnie, jak nam idzie i podpowiadał innym kolegom z USA, że są warunki propagacyjne na nasz kierunek. Od 10 do 12 wołały głównie stacje z Europy. Około 12 obracałem się na Japonię i wtedy było dużo stacji UA0, JA, BD, BV oraz od

czasu do czasu YB. W tym czasie też mocno wychodziły stacje VK i ZL. Około 15 zaczynaliśmy zabawę z wysyłaniem Pactora (czasami, jak nie było dobrych warunków dnia poprzedniego, to wcześniej). Tym zajmował się Wojtek SP5BFX i zajmowało mu to 2-3 godziny dziennie. Wtedy miałem przerwę na nadawanie i można było robić wyżej opisane wycieczki lub po prostu odpoczywaliśmy.

Około 19 lokalnego czasu mieliśmy skedy z pilotami i naszymi rodzinami. Trwały one od godziny do dwóch. Każdy miał coś do przekazania, a też chyba zaczynali tęsknić za rodzinami. Potem do końca warunków, a więc godziny 21 lub 22 w nocy pracowaliśmy na 20 m. Pod koniec pobytu Bogdanowi udało się skonstruować antenę na 160m i w ciągu 3 dni zrobił ponad 350 QSO w tym paśmie ze wszystkimi kontynentami, co o tej porze roku, przy tak złych warunkach, uznaliśmy za sukces. Liczby łączności w logu były codziennie w czasie lunchu sprawdzane i gdy przekroczyliśmy 40 000 QSO, byliśmy bardzo zadowoleni. Wydawało się, że jest szansa na ponad 50 000 łączności, ale ostatnie 3 dni były po prostu tragiczne, zarówno w nocy jak i w dzień. Pod koniec wyprawy zabrakło nam ropy, ale Danusia wyjęła z naszych zapasów 4 butelki wina i kilkanaście puszek piwa, a wieczorem Michael wrócił z czterema nowymi karnistrami ropy. Zakończyliśmy naszą zabawę z radiem na Wyspie Świętego Rafała z liczbą blisko 46 000 łączności, a ostatnią stacją był kolega z Rosji... Zbliżał się dzień powrotu.



Postanowiliśmy, że pora zrobić parę fajnych fotografii dla nas, naszych sponsorów i na karty QSL. Udało nam się zebrać całą naszą grupę, przybyli w pełnym składzie koledzy ze Straży Wybrzeża i Meteo. Zabawa w przebieranie się w reprezentacyjne koszulki trwała dobre 2 godziny

Clency zamówił dla nas supernowoczesny trimaran o nazwie „Patrol One”, wyprodukowany w Niemczech w dwóch egzemplarzach, naszpikowany elektroniką jak Airbus 320. Była to łódź o długości około 24m, nawet fotele były w niej lotnicze.

Łódź płynęła do nas tylko 9 godzin, powrót miał trwać podobnie, jako że kapitan tej jednostki poinformował nas o wynoszącej ponad 30 węzłów prędkości (ponad 50 km na godzinę). Transportem sprzętu na trimaran zająłem się sam przy pomocy rybaków, reszta kolegów ciężko pracowała przy likwidacji anten i ich zabezpieczeniu. Pakowali całość do tych samych pojemników, w których przybyli na Mauritius. Około 16.00 lokalnego czasu wyruszyliśmy na Mauritius żegnani przez całą ludność St. Rafael, załogę „Josephiny” i rybaków z „L’Espoir”. Łódź nabrała dużej szybkości. Niestety poza kołysaniem przód /tył doszły szybkie kołysania boczne. Część kolegów od razu poczuła się źle. Ja byłem w tak dobrym nastroju, że nie tylko nie zażyłem żadnych leków, ale zjadłem dwie duże bułki z se-





W drogę powrotną na „Patrol One”

rem i wypilem kilka kieliszków smacznego czerwonego wina. Podskakiwanie łodzi na falach było też momentami zabawne. Krzysztof i Andrzej, którzy leżeli w jednej z kajut, opowiadali, że wylatywali wyrzuceni do góry z łódki, gdzieś w powietrzu objęli się o siebie i solidarnie padali na łóżko. I tak co fala to spotkanie w powietrzu i na dół. Około 2 w nocy trimaran zatrzymał się na wymianę filtra paliwa i po jego wymianie nie umiał już osiągnąć wyższej niż 10 węzłów szybkości. I znowu zamiast przybyć do Port Louis około 10 rano, dobiliśmy do brzegu około 17 wieczorem.

Oczywiście znowu było witanie nas, towarzysząca nam łódź powitalna, telewizja, reporterzy itp. Najważniejsze, że wróciliśmy cali i zdrowi, udało nam się również spędzić nasze wakacje z radiem. Włodek przejęty opowiadał o naszych przygodach lokalnej prasie, a ja udzieliłem ponadto wywiadu telewizji. Było bardzo głośno w pozytywnym tego słowa znaczeniu o krótkofalowcach na gościnnym Mauritiusie.

Wieczorem dotarliśmy na nocleg do naszej bazy i zaraz po kąpieli wszyscy rzucili się do łączności via Skype z rodzinami i czytaniem setek maili. Ostatnie dwa dni to zakupy upominków, dalsze zwiedzanie wyspy, ostatnie ustalenia z Clencym, w tym sposobu wysłania carga powrotnego. W niedzielne popołudnie pożegnaliśmy się z Bogdanem i Robertem, którzy zostali, aby wysłać cargo, a cała grupa udała się via Paryż do Warszawy, dokąd dotarliśmy w południe.

Wyprawa, do której przymierzałem się tyle lat, przeszła do historii. Była to pod każdym względem bardzo trudna wyprawa. Niezwykle dramatyczna i wymagająca od uczestników dużego samozaparcia i umiejętności.

Była to wyprawa, która nie miała wsparcia komercyjnego, tak jak inne. Cały sprzęt był własnością uczestników wyprawy, żaden duży dostawca sprzętu nie wspierał wyprawy, a przeciwnie. Członkowie wyprawy ponieśli wysokie koszty z własnych oszczędności, a największe wsparcie wśród klubów okazał SP DX Club (ponad 1000\$), a z zagranicy German DX Foundation, która zaoferowała wyprawie aż 350 euro, a której członkowie zrobili z wyprawą 896 QSO! Ale nie ma się czemu dziwić, to była pierwsza tak duża pod względem liczebności ekspedycja z Polski i nie mieliśmy żadnej historii. Sądzę, że następne spotkają się z większą przychylnością. I na koniec jeszcze raz chciałbym podkreślić, że wyprawa doszła do skutku tylko dzięki pomocy Waleriego RD3AF, który bardzo nam pomógł i zachęcił mnie do jej realizacji. Szkoda,

że zajęcia zawodowe nie pozwoliły mi na uczestnictwo w niej z nami. Dziękuję ci, Val, i sądzę, że w następnej wyprawie będziemy razem.

Chciałbym serdecznie podziękować każdemu z uczestników ekspedycji z osobna za wkład pracy i środków w wyprawę, jak również kolegom z SP3KEY, którzy pod kierunkiem Bogdana SP3RBR wykonali wspaniałe anteny, na których było nas słychać w świecie. Również Zarządowi Głównemu PZK należą się szczególnie ciepłe słowa za okazywaną wyprawie pomoc, rozliczanie kosztów wyprawy i wsparcie zarówno poprzez osobiste zaangażowanie Piotra SP2JMR, jak i całego sekretariatu ZG PZK.

Dziękuję też naszym pilotom, Sławkowi SP2JMB i Andrzejowi VA3PL, za serce, czas poświęcony ekspedycji, odpowiadanie na tysiące maili i kontakt z naszymi rodzinami. Serdeczne całusy należą się też Małgosi SP3RBH, żonie Andrzeja SP3RBG, która codziennie przez kilka godzin czuwała nad skedami z nami, wysyłała maile i przekazywała świeże wiadomości z Polski. Na koniec wielu kolegom, którzy podpowiadali, jak nas słyszać i pilnowali propagacji. Z wielkiej liczby wołających nas kolegów wymienię tutaj: SP8BRQ, SP3DOI, SP5ELA, SP2JMR, SP9PT, WQ7X, SP9CTT, SP4Z, SP4R, SP6EF... i wielu innych, którzy chociaż na kilka sekund nas wsparli. TNX!

Czas pomyśleć o nowej wyprawie, są już dwie kandydatury i jak przystało na poszukiwacza przygód, znacznie trudniejsze od 3B7.

Witek SP9MRO

Gwarancja sukcesu z HYT

SRT



Poszukujemy Dealerów
radiotelefonów marki **HYT** na terenie Polski

SRT sp. z o.o. Radiokomunikacja:
dystrybucja radiotelefonów analogowych,
radiotelefonów cyfrowych, cyfrowe oraz
analogowe systemy łączności dyspozytorskiej,
aplikacje, akcesoria audio do sprzętu łączności,
usługi.



radiokomunikacja

SRT sp. z o.o.
ul. Traugutta 143, 71-314 Szczecin
tel. +48 91 4829500, fax: +48 91 4829501
e-mail: sekretariat@srt-radio.pl

SRT sp. z o.o. Biuro Warszawa
ul. Okrężna 61, 02-913 Warszawa
tel.: +48 22 8856132, fax: +48 22 8856134 w. 106

www.srt-radio.pl

CB RADIO



TCB-880

tti

- WIELOZAKRESOWY RADIOTELEFON CB
- FUNKCJA ANL
- DWIE WERSJE PANELA CZOŁOWEGO

SREBRNY

CZARNY



TCB-770

tti

- WIELOZAKRESOWY RADIOTELEFON CB
- KOMPAKTOWA KONSTRUKCJA
- DWIE WERSJE PANELA CZOŁOWEGO

SREBRNY

CZARNY

RADIOTELEFONY
PROFESJONALNE



TX-1446 | **TX-446**
2020
3030

PASMO PMR | VHF | UHF

RADIOTELEFONY AMATORSKIE
PMR



PMR-120TX

500TX

505TX

201TX

HYT

Radiotelefon profesjonalny noszony HYT TC-600

- Zakres częstotliwości VHF: 150–174 MHz
- Moc wyjściowa RF: 5 W/2 W (VHF)
- Ilość kanałów: 16
- MIL-STD-810 C/D/E/F
- CTCSS, CDCSS, kodowanie DTMF, 2-tonowe kodowanie i dekodowanie
- Lekki i ergonomiczny
- Wysokiej jakości wyjście audio
- Przełączanie mocy niskiej/wysokiej
- Programowany odstęp międzykanałowy 12,5 kHz/25 kHz
- DTMF ANI
- Programowany klawisz funkcyjny
- Monitor
- Funkcja oszczędzania akumulatora
- Alarm rozładowanego akumulatora
- Programowanie za pomocą PC, klonowanie
- Gwarancja: 24 miesiące
- W komplecie: akumulator Li-ion, szybka ładowarka, instrukcja



SRT
radiokomunikacja

DODATKOWE INFORMACJE

www.srt-radio.pl

SRT Sp. z o.o., ul. Traugutta 143, 71-314 Szczecin, tel. 091 482 95 00, fax 091 482 95 01, sekretariat@srt-radio.pl
ul. Okrężna 61, 02-913 Warszawa, tel. 022 885 61 32, fax 022 885 61 34 w. 106

HYT

Radiotelefon profesjonalny noszony HYT TC-700



- Zakres częstotliwości VHF: 136–174 MHz
- Moc wyjściowa RF: 5 W/2 W/1 W (VHF)
- Moc wyjściowa audio: 1 W
- Ilość kanałów: 16
- MIL-STD-810 C/D/E/F i IP54
- Sygnalizacje CTCSS, CDCSS, DTMF, 2-tonowe, 5-tonowe, HDC1200, HDC2400™
- Duża moc głośnika
- Wbudowany skrambler
- Szeptanka
- Głosowa sygnalizacja numeru kanału i stanu naładowania akumulatora
- Funkcja „rental”
- Trzy programowane klawisze funkcyjne
- Programowanie za pomocą PC, klonowanie bezprzewodowe
- Gwarancja: 24 miesiące
- W komplecie: akumulator Li-ion, szybka ładowarka, instrukcja

SRT
radiokomunikacja

DODATKOWE INFORMACJE

www.srt-radio.pl

SRT Sp. z o.o., ul. Traugutta 143, 71-314 Szczecin, tel. 091 482 95 00, fax 091 482 95 01, sekretariat@srt-radio.pl
ul. Okrężna 61, 02-913 Warszawa, tel. 022 885 61 32, fax 022 885 61 34 w. 106

HYT

Radiotelefon profesjonalny noszony 3000/3600

- Zakres częstotliwości VHF: 145–175 MHz
- Moc wyjściowa RF: 5 W/2 W (VHF)
- Ilość kanałów: 16 (TC3000), 512 (TC3600)
- Wyświetlacz alfanumeryczny LCD 128x32 piksele (TC3600)
- Niewielkie rozmiary
- Alarm akustyczny
- Trzy programowane klawisze funkcyjne
- MIL-STD-810 C/D/E/F i IP54
- Sygnalizacje CTCSS, CDCSS, DTMF, 2-tonowe, 5-tonowe, HDC1200 (opcjonalnie)
- Programowanie za pomocą PC, klonowanie
- Gwarancja: 24 miesiące
- W komplecie: akumulator Li-ion, szybka ładowarka, instrukcja



SRT
radiokomunikacja

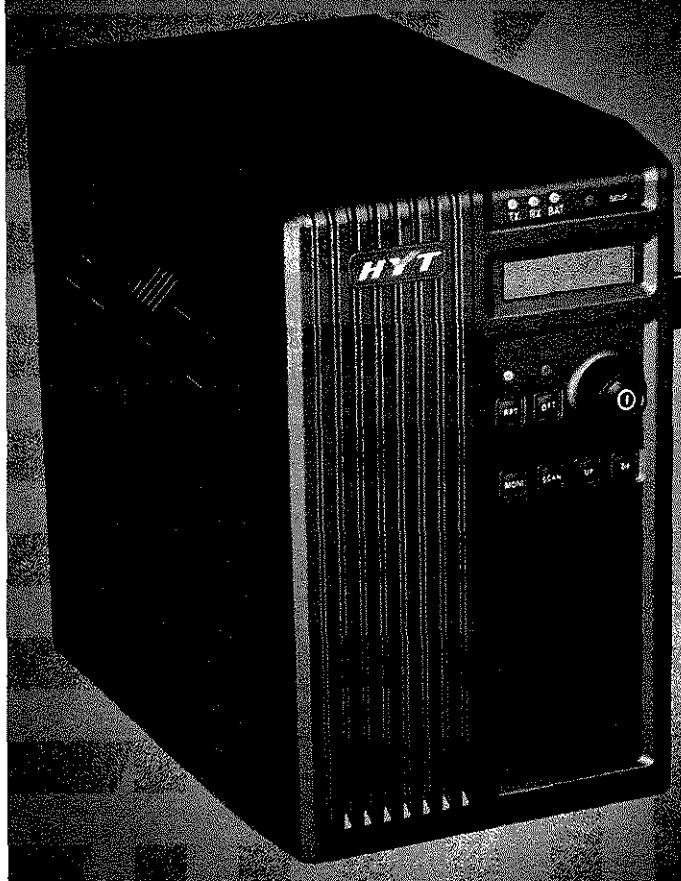
DODATKOWE INFORMACJE

www.srt-radio.pl

SRT Sp. z o.o., ul. Traugutta 143, 71-314 Szczecin, tel. 091 482 95 00, fax 091 482 95 01, sekretariat@srt-radio.pl
ul. Okrężna 61, 02-913 Warszawa, tel. 022 885 61 32, fax 022 885 61 34 w. 106

HYT

Przeмиennik, stacja bazowa TR-800



- Zakres częstotliwości VHF: 136-174 MHz
- Moc wyjściowa RF: 25 W (VHF): 100% praca ciągła
- Ilość kanałów: 512
- Wentylator automatyczny
- Wyświetlacz alfanumeryczny LCD DOT matrix
- Diody sygnalizacyjne statusów
- Sygnalizacje CTCSS, CDCSS
- Monitor
- Time out Timer (TOT)
- Tryb stacji bazowej
- Tryb jednokierunkowy
- Tryb dwukierunkowy
- Skanowanie (w trybie jednokierunkowym)
- Możliwość podłączenia mikrofonu dorecznego lub biurkowego
- Programowanie za pomocą PC
- Gwarancja: 24 miesiące
- W komplecie: radiotelefon, kable zasilające, mikrofon, uchwyt, instrukcja

SRT

radiokomunikacja

DODATKOWE INFORMACJE

www.srt-radio.pl

SRT Sp. z o.o., ul. Traugutta 143, 71-314 Szczecin, tel. 091 482 95 00, fax 091 482 95 01, sekretariat@srt-radio.pl
ul. Okrężna 61, 02-913 Warszawa, tel. 022 885 61 32, fax 022 885 61 34 w. 106